

微信公众号：MadlineCG艺术实验室

写在前面

各位好，我是微信公众号MadlineCG艺术实验室的V。

去年，我在公众号上连载了便于绘画初学者进行“基础提升（准确说，应该是“基础之前的基础”）”的指导资料——《MadlineCG预科作业》。

由于之前经常在公众号内回答一些绘画初学者的问题，我发现大多数问题的根源是：初学者没能掌握正确的观察技巧和整体意识，以及缺乏相当的练习量所导致手感生疏。

也就是说，问题出现在：

1.观念不对；

2.练得不够多。

而在我看来，在这两者没有做好的情况下就一味追求捷径是无效的，因此《预科作业》其实是用来断绝“某种懒惰和急于求成”所带来的借口的。

没想到，在推出这个作业之后，参与练习的同学在公众号后台的反馈非常积极，表示经过一段时间的苦练，获得了相当的进步，甚至还有同学自发在其他平台上帮我打广告（虽然这个预科作业是免费的），把我感动坏了……

当然，理性来看，获得进步更主要的原因是因为“你画了（而你以前没有画）”，不过如果《预科作业》能让你至少开始尝试有计划地练习，我觉得那总胜过迷茫地什么也不做。

这个PDF是我制作的新版本的《预科作业》，我把它称为2.0版本，在这个版本中，除了继承上一版本的优点，额外还加入了一些关于“基础概括与结构”的新内容。

之所以加入这些内容，是基于我在我的基础网络班教学中，发现但凡在“基础概括和结构”这个点上做的不好的同学，总是会在更高层级的学习上遭遇比别人更多的阻力，而数量有限的课堂练习又总是不足以特别好地改善这个问题。

是的，在总结经验之后，我认为，无论你是自学还是报班学习，都有必要事先额外花些时间进行“基础概括和结构”的突破，那将对你后期的学习产生很大的推动作用。

这份《预科作业2.0》执行时间的跨度为6周，每周5天的量，作业量一如既往的大（因为在这个阶段，非量大不足以使初学者获得突破，没有捷径可走），我十分肯定，按计划做完之后你会获得相当的收获，我将在后面的内容中列出许多建议和帮助，如果有其它未能得到解决的问题，你也可以在我的公众号MadlineCG艺术实验室中留言（你可以用微信扫PDF最后一页中的二维码进行关注），我看到后会定期归纳问题并回复，也希望你一旦做了决定，就坚持到底，不要放弃治疗。

（咳咳，我知道有很多“没法儿看字”的同学……这将是你在这个PDF中看到的最长的一篇文章，在后面，我会尽可能“简明扼要”或“图形化”地说明问题，谢谢。）
另外，由于上一版本的《预科作业》曾经被有意地隐瞒来源以及创作者的信息而进行拷贝盗用，因此我在这一版本的页面上加了水印，如果影响了你的阅读，实在抱歉（即便我已经尽可能让水印显得不明显了）。

Q&A（必读）

Q：预科作业2.0适合什么样的人群？

1.零基础和初入门的；

2.已进入专业学习但基础极端薄弱的。

Q：预科作业2.0能解决什么样的问题？

1.无法完成准确的临摹，形和色临不准；

2.无法把找到的参考结构正确地画到自己的创作中。

Q：预科作业2.0能帮我达到很棒的默写吗？

不能，那需要系统的理论知识和更多针对性的练习，这个PDF无法囊括那么多的篇幅。

Q：做预科作业，我需要什么准备？

1.时间：6周，每周5天，如果你是上班族或学生的话，有可能需要熬夜画，因为量很大。

2.工具：电脑和数位板（不建议纸笔），闹钟（可用手机）。

3.态度：保持专注和耐心。

Q：有没有可能画完完全没进步？

当然：

1.确保你符合“Q&A”中1、2两点的描述；

2.确保质量和数量，并按时完成；

3.有可能预科作业中的方法与你之前的认知存在冲突，而导致暂时性地不适应，那么，请坚持，会变好的。

Q：如果画得慢，或每天内容量太大花不完怎么办？

量巨大是故意的（此阶段量越大越有利于进步），尤其从第4周开始，量会大得恐怖。

我希望你使用不少于每天4-6小时的专注时间去练习，这个是基本的时间支出。

如果你已花费每天6-8小时仍然不能完成全部作业，则尽你最大的努力画尽可能多的作业。

我安排的作业是每周5天的量，你也可以每周7天全部都用来练习。

我建议在这6周里，你可以熬一熬夜，特别是对于基础异常薄弱的同学来说，认真刻苦6周之后，你得到的收获是会完全抵消熬夜带来的痛苦的。（反正你们工作了以后也要习惯熬夜，那就提前开始也无妨，对吧？）

注：

《MadlineCG预科作业2.0版》是一份免费的指导资料与练习，MadlineCG艺术实验室和我并不为由于执行此练习所产生的后果承担任何连带责任，虽然我能确保它如实地体现了我当下的专业认知，还请各位同学慎重选择执行。谢谢。

第一周

第一周/Day1——测试

在开始预科作业之前，先对自己的现有水平进行一个测试。

要求

1.诚实，闹钟计时打表，画到什么样算什么样，铃响即停，不要再画了；

2.不要使用奇怪的方法（比如叠图描型之类，只用眼睛对比）；

3.保存测试结果的JPG。

测试题

测试1（4小时）越准确越好。

请用4个小时临摹下图（色彩），设定闹钟每1小时响一次，每1小时存1张当时的过程图JPG。

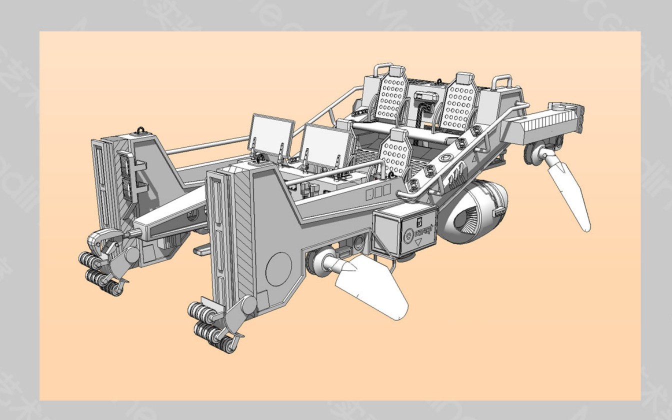


测试2（1小时）

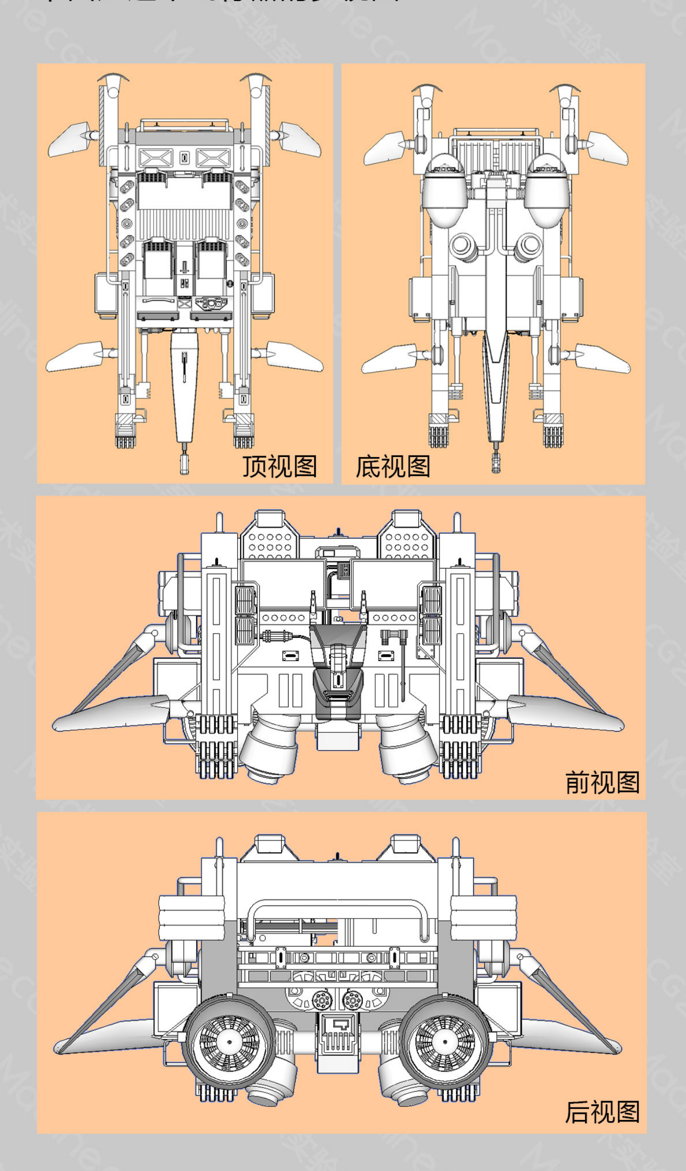
请按下述要求进行结构测试：

第一周/Day1——测试

这是一个飞行器：

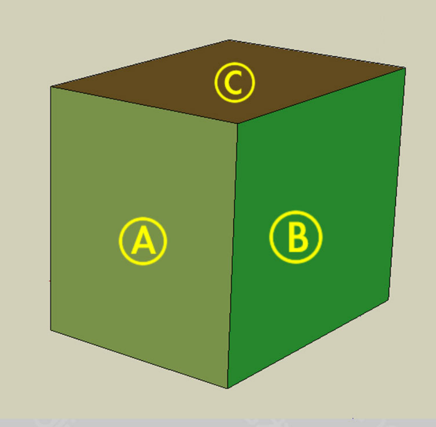


下面是这个飞行器的多视图：

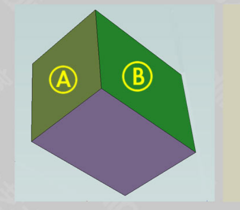


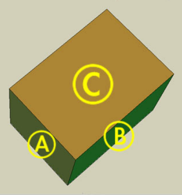
参考透视图与多视图的比例和细节，在1小时内画出这个飞行器另外的这两个透视角度：

提示：假设飞行器是下面这个方块；



对应如下个面，画出它的这2个角度。





要求：

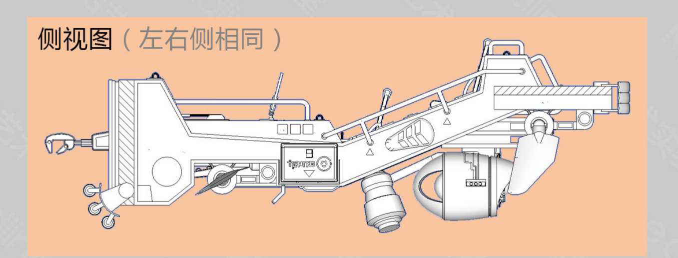
1.透视正确、比例正确（重要）；

2.各个平面、斜面和曲面的朝向正确；

3.一小时内完成，不借助3维软件；

4.线稿即可（细节适度，保证整体比例）。

两个测试完成之后，请保留测试结果，6周之后的测试可供你发现自己的进步。



第一周/Day2——理论

今天是理论课，现在，我们开始洗一洗脑，别急着做作业，带上你的思考看看下面这些问答，这将有助于你以更好的状态开始练习。

Q：“基础之前的基础”是什么？

1.学会整体的观察方法；

2.形&色的准确复制（临摹）；

3.结构的概括，你要做到可以画出任意一个现有的物体在空间中的任意角度。

如果你认真执行这个预科作业，你是可以做到上面这3点的。

Q：进步不明显，心态很焦虑怎么办？

1.拉长观测时间，不要以“天”来衡量自己的进步，以“月”来对比，当然，你天天都要练习；

2.不要过分在意别人的进步速度，不同的人起点不一样，而且进步的曲线也不同，有些人进步比较匀速；而有些人的进步则会经历“平台期”；另一些人在进步之前甚至会退步……保持自己的练习节奏，方向正确，数量也够的话，一定会升级的。

Q：如何在克服拖延症？

最有效的方法——别管自己准备好了没有，即使自己没有准备好，也先逼自己坐下来，坚持画上15分钟，你会发现你竟然很神奇地就能继续画下去了，真的，百试百灵。

Q：如何专注于练习？

1.确保练习的难度是“略高于自己的现有水平”。“太难”你会感到焦虑，“太简单”你会感到无聊——这都是不利于进入专注状态的；

2.关闭音乐、关闭网站、关闭手机的通知；

3.保持适度饥饿和寒冷。

这里有一个我自己使用的有效提升专注力的方法：

找一部没有字幕的外语电影（确保你听不懂电影对白的语言，如果你英语太好，就找小语种的），然后，开始看这个电影，尽力做到以下几点：

1.不能暂停，不能快进，一口气看完之前屁股不要离开椅子；

2.把注意力集中在画面上，留意你想留意的东西（比如构图，镜头，色彩或者人体结构，衣服褶皱等等什么都行），总之，“看懂”与否不太重要，让自己对画面本身的变化感兴趣，你会发现你已经很久没有认真地观察对象了。

3.当然，请找一部品位好点的电影……

现在就开始试试。

第一周/Day3,4,5——技巧

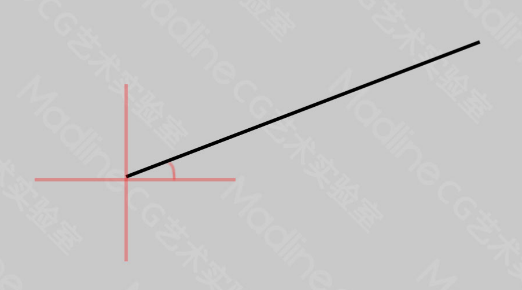
要想画准“形”，务必先学会正确的观察方法，对于“直线”和“曲线”的观察方法是基础中的基础。

直线

“长度”和“角度”可以定义任意一条直线，因此，在对比时，留心于直线的“长度”和“角度”是第一位的。



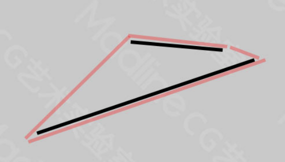
长度并不难判断，角度的判断方法，是想象在你的眼前有一个“十字架”，当你把这个“十字架”的中心定位于直线的两点时，角度就可以获得直观的对比了（注意，“十字架”不要画出来，想象即可，用眼睛对比）。

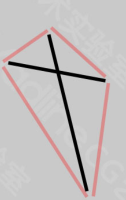


一组直线

当出现一组直线，我们不应“一条一条去画它们”，一定要学会把它们看成一个整体。

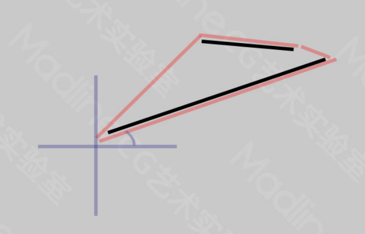


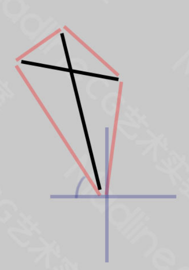




成组的直线总是可以被看作一个整体，想象由它们的端点组成的多边形，也可以理解为一种“包裹”，你把“包裹”画对了，包裹里的直线们就更容易画对。（当然，包裹不一定要画出来，但你要有这个意识）

至于如何画包裹，方法与画直线一样了，“角度”和“长度”。





咳咳，看着很简单，但是这绝壁是整体观察的基础。

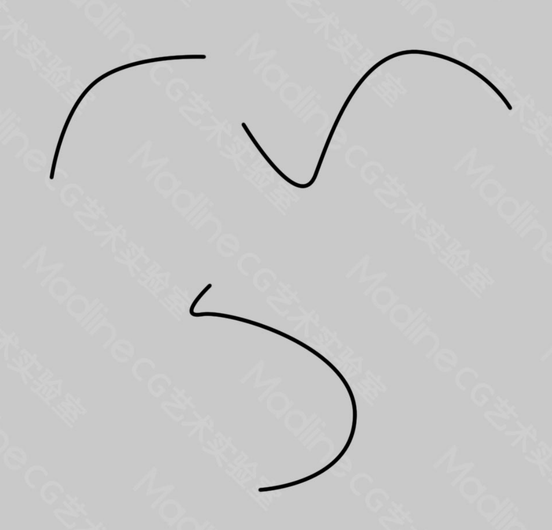
按这种方法，你可以画对所有的成组直线。

那么，曲线呢？

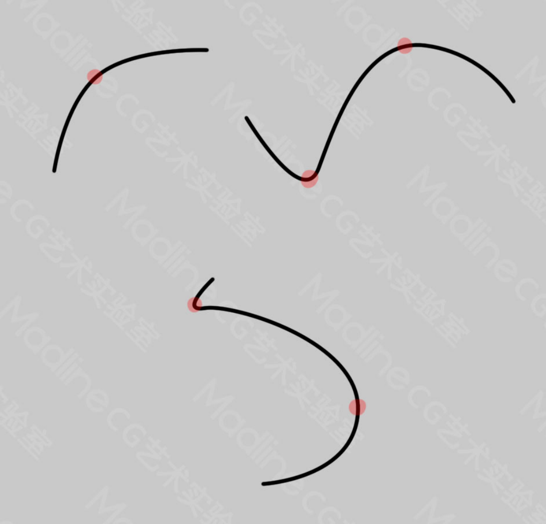
第一周/Day3,4,5——技巧

曲线

先观察几条曲线。

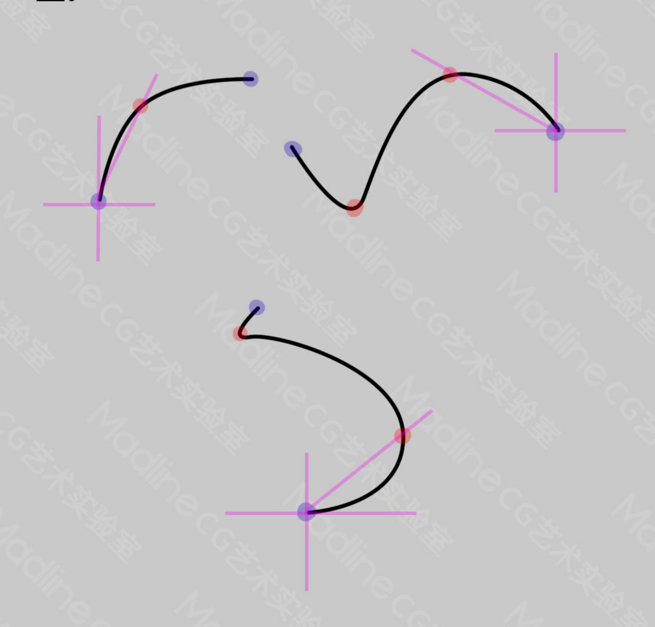


曲线与直线相比，较为难以控制的是两个端点之间的部分（两个端点其实也就是“长度”和“角度”的关系，与直线一样），你可以看到，任意一条曲线两个端点之间的部分，都有一些“点”上发生了比其它位置更明显的转折。

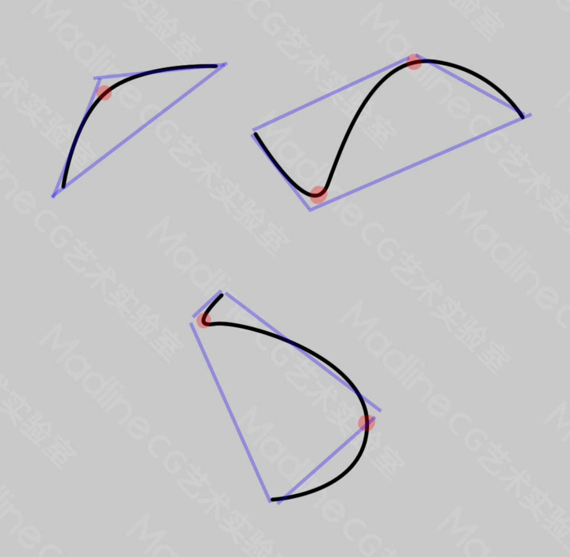


确定这些“点”的位置，是把曲线画准的关键。

我们同样可以通过虚拟的“十字架”来判断这些点与“端点”的“角度”和“长度”（距离），这样就能确定这些“重要的点”的相对位置。



当然，也可以再次使用“包裹”。



那么，对于直线和曲线的观察和准确复制，在基础练习（或者临摹）中有什么实际意义呢？

第一周/Day3,4,5——技巧

你知道“打型”这件事情中，什么样的错误是最容易犯的吗？

是很细小的线条？还是很微妙的弧度？

全都不是。

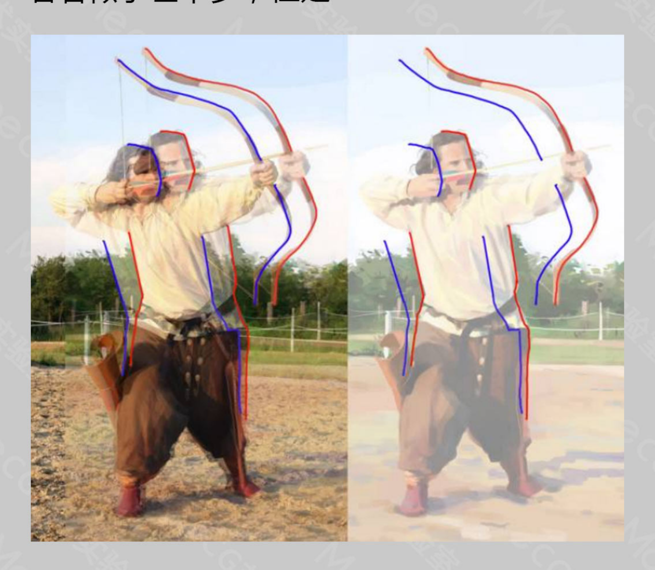
据我观察，90%临摹没把型打准的人的问题，都出现在：

大的比例或位置不对，或者整体歪了。

像这样：



看着似乎差不多，但是：



看到了吗？

整体出了问题，请看这儿：



这条红线，可以视为这个图形的一个趋势线，在对比细小的线条之前，我们应该先把这条特别长的线条画对（在最初的对比中，即便多花些时间也是值得的，做对了后面才省力）。

如果我们能画对它，就能第一时间避免“整体歪了”这样的问题，这下你应该能够明白直线和曲线的整体对比和观察的意义了吧？

整体对比和观察的法则：

1.包裹成整体来观察；

2.尽可能从最“长的”开始对比，然后再对比“短的”。

下面，该说一说第一周的作业了。

第一周/Day3,4,5——实践

一．线条的对比与复制

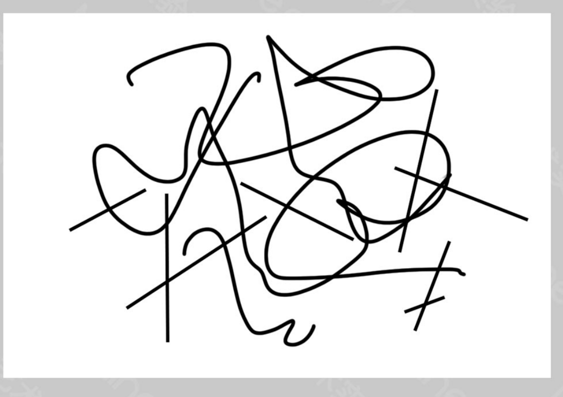


图1

步骤：

1.在PS中开一个A4画布，并新建一个层；

2.如右图1这样，随意画各种交错的直线或曲线（注意别太密集了）；

3.使用选区工具，随意圈选形状并复制到另一个画布（或层）上，如右图2；

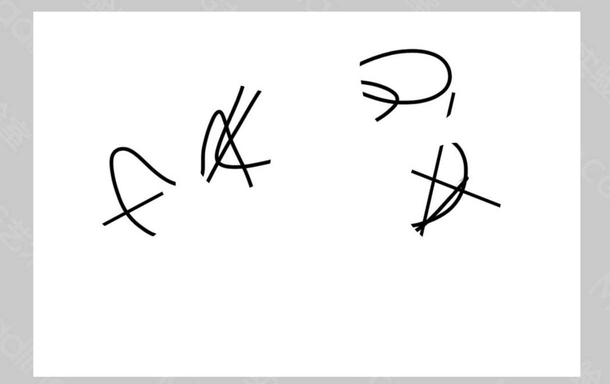


图 2

4.像右图3这样排好，留出复制临摹的空间；

5.使用之前提到的技巧进行临摹，如图4。



要求：

1.临摹时不要让图形在屏幕中缩得过小，至少保证图形在屏幕上长宽各不少于10cm；

2.严格认真按之前提到的对比方法进行临摹，不要过分凭感觉；

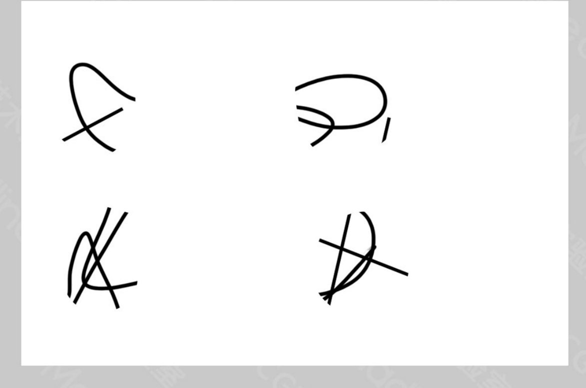


图 3

3.尽力临摹到一模一样；

4.数量：3天，每天50组，共150组。

提示：

画每一组的时间刚开始可以慢一些，重点在于“准确”，在做这个练习时，一定要时刻留意自己是否在“凭感觉”画，那是不行的，必须刻意、认真、整体地对比。

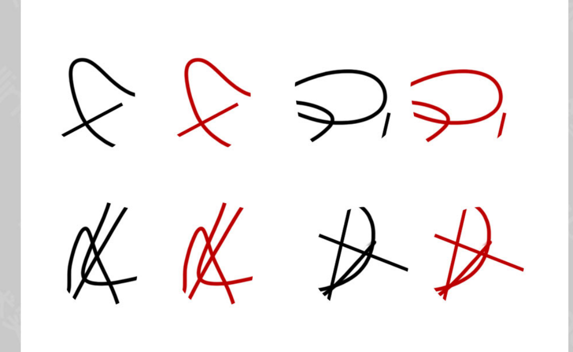


图 4

第一周/Day3,4,5——实践

二．线稿临摹

步骤：

1.在PS中开一个A4画布；

2.拷贝右边中的人体图片（对，反着的）到画布的图层中；

3.进行线稿临摹（画的时候也直接反着画）。

要求：

1.用起之前讲到的整体对比的方法，理性对比，不要凭感觉随便画；

2.尽力临摹到一模一样，画不完的话熬夜画；

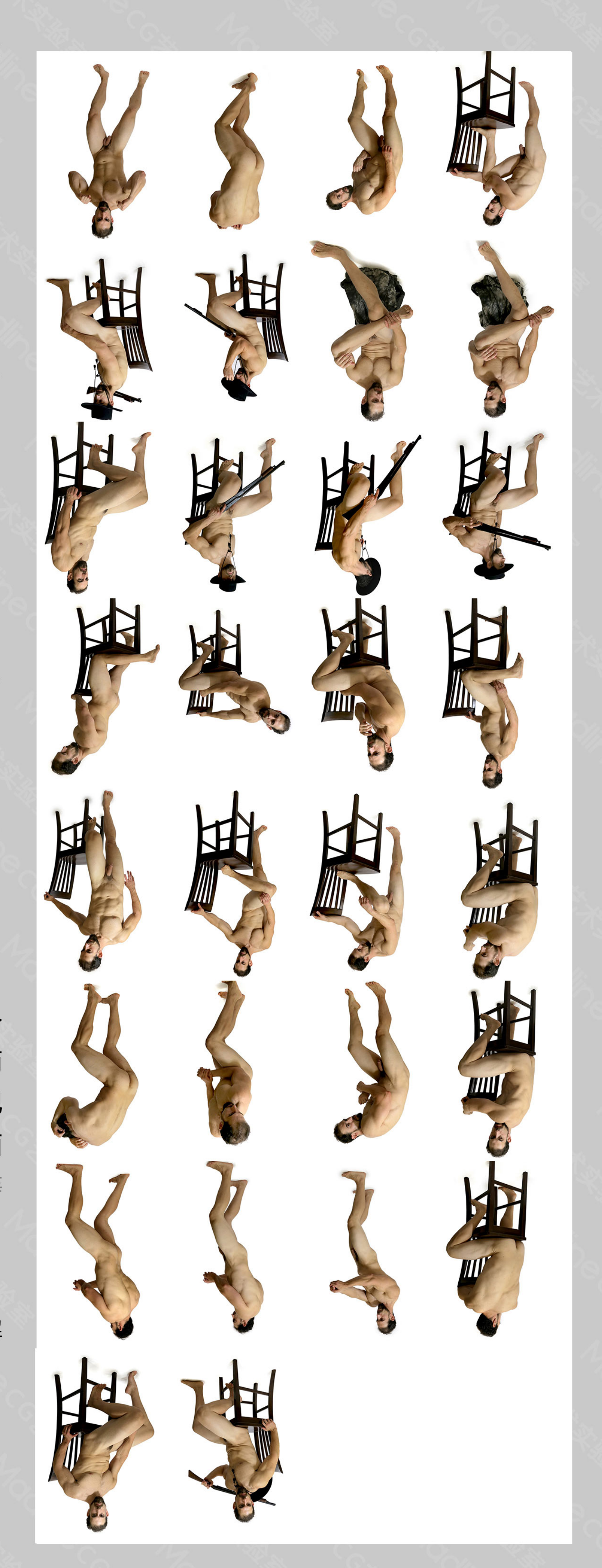
3.数量：3天，每天10个，共30个。

提示：

人体在这里只是用来练习“观察对比”的一个载体，我们的目的是练习整体对比的能力，而不是人体结构，所以，“准确”是第一位，把人体看成毫无实际意义的“抽象图形”并且画准就可以（这个阶段不需要考虑体积、透视等等）。

你会发现，如果能够把物体看作“抽象图形”，临摹的难度会大幅度降低，至于如何“理解着去画”，那是下一步的事。

按你对此前理论和方法的理解进行临摹。



第一周/Day3,4,5——实践

三．色彩临摹

步骤：

1.把下面的图片拷贝入PS，并扩展出另一半的等大空白画布；

2.进行色彩临摹。

要求：

1.尽力临摹到一模一样，越细致越好；

2.不要黑白叠色，直接上色

3.数量：3天画1个。

提示：

打型的方面按你对此前理论和方法的理解进行临摹，色彩先按自己现有的知识尝试去画，目标就是“一模一样”。



第二周

第二周/Day1,2,3,4,5——理论

画了一周，你应该积累了一些问题了，下面是针对一些常见问题的解答。

Q：为什么练习的数量要这么大？

一个技能的真正掌握，只是“懂得原理”和“能做出来”是不够的，要达到“本能就做对”才行。

这就像投篮，要练到本能就能投准，你才能在有人防守你时依然能够发挥得好——所以，大量的练习其实是一种“肌肉记忆训练”。

Q：为什么你总是强调在对比时，把对象当作“抽象图形”呢？

“抽象图形”的观察是降低对比难度和提高整体观念的关键——因此在这个阶段一定要忠实于自己的眼睛，看到是什么样，就画成一模一样。

而且，抽象形状的认知，对你以后学习设计也是大有好处的，绝逼是高级技能。

Q：我不懂人体结构吗，这样“照抄”人体有用吗？

我们不是通过这个学习人体结构（人体结构不是这么学的），我们只是借用人体来学习整体对比，故意把图片反过来就是为了让你“不把它当作人体”——它只是图形而已。

Q：我几乎是零基础，还不懂得如何用正确步骤进行临摹，第一周也没有临摹步骤的指导。

在后面几周会陆续讲到，但请不要先看那些方法。

先尝试用你目前的能力，结合已经讲过的知识与技巧来画它们，尝试是非常重要的，这也相当于给你提供一个与后期的方法作对比的实验机会，画的时候请留意自己遇到的困难。

几乎所有困难在后面都有相应的解决办法。

Q：线条画得不好，发抖不顺怎么办？

1.线条本身的质量不是最重要的（顺不顺）；

2.重要的是形要准；

3.如果你特别在意线条，可以先轻轻打稿，形准了之后，再在上面新建一个图层，描一遍完稿线，再把底下的草稿删去（当然，这会花费你更多的时间）。

Q：感觉一直都那么慢，画得也不太准，怎么办？

坚持高要求对待自己，稳定心态，认真按时按量画练习，按上次预科作业中大部分同学的经验来看，一般2-3周就会有很大进步，真的。

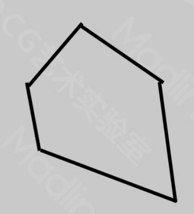
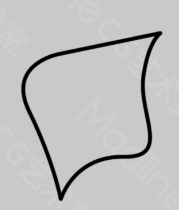
第二周/Day1,2,3,4,5——技巧

上一周，我们已经学会了如何观察和复制成组的线条，这次我们需要更进一步，学会概括二维形状。

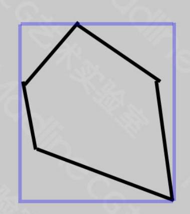
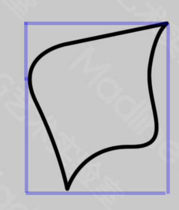
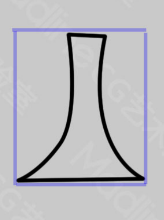
概括二维形状的方法有很多，在这里我们主要看这两种方法（它们可以配合着用）：

一．虚拟基本的矩形包裹：

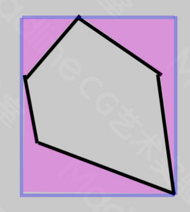
二维形状有各种各样，但无非也就是由曲线或直线构成。

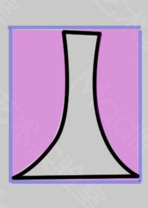




想象有一个矩形的框框住了这些形状，注意，这个矩形必须与二维形紧密相切。

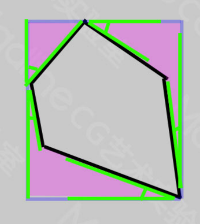




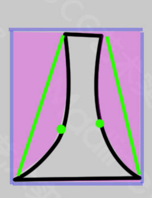
此时，你可以观察下面这些“负形”，当你把“负形”画对了，你所需要的二维形也一定是对的（通常“负形”要好画多了）。





由于矩形是“横平竖直”的，你可以借助矩形的边来概括出负形（这里需要用到之前的关键点等知识）。



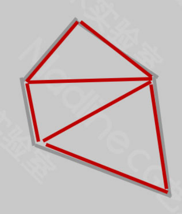
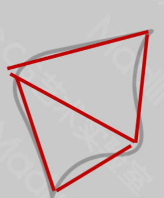
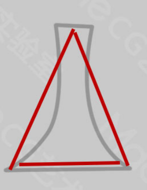


当然，这些步骤可以只发生在你的大脑里，不一定要画出来，但应该这么整体去观察。

上面的这种方法比较传统，我有时会用另一种方法。

二．三角概括法：

三角形是最稳定形状，相对来说，我们也最容易把三角形给画准，这个方法要求你尽可能把任何形状看成若干三角形的组合。

概括成三角形组合，就很容易判断这些三角形的边的长短对比（以及角度），当你的方法能给自己的观察提供更多“整体对比”的可能，那就绝对是一个好方法。

第二周/Day1,2,3,4,5——技巧

现在，开始试着在观察一些现实中的东西时，也运用上之前学到的所有的方法。

看下面的这张图片。

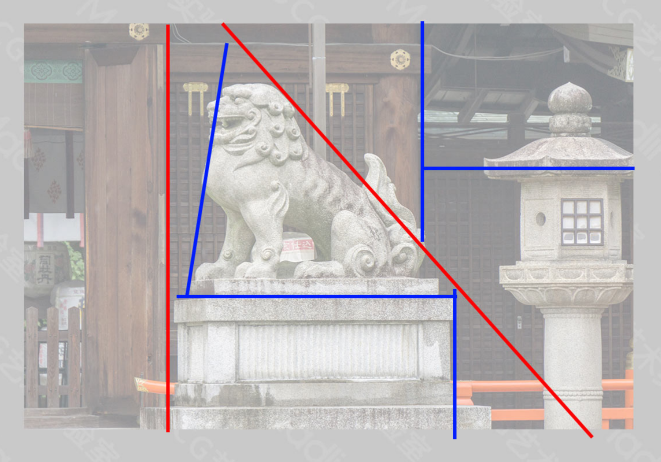


由于照片本身就是矩形，我们可以先找出这个图形中“最大的分割”。



找到“最大的分割”是非常重要的，不要一下子被细节吸引，那会让你丢失整体。

上面这两条线虽然在图中未必很明显，但是，你可以看到，当这两条线得到确定，其他的小一些的对比就容易展开了（请看右边上方的蓝色的次要的分割）。



我们对图形进行先“红”再“蓝”的以大小和重要与否的观察次序安排，就是一个整体的、有层级的观察和对比方式.

一定注意：先大后小，先长后短，先整体后细节，而且，值得在前者上花费更多时间。（因为做好前者，后者的难度就降低了；而如果前者没有做好，你是无法通过修改后者而得到很好的整体关系的）

当你可以对对象进行有层级的、整体的观察，你就会发现再复杂的事物也可以被简单地进行归纳——这就是最基础的“概括”了。

我在公众号中说过：我们之所以要学习概括，就是为了降低认知某事物的难度，不仅打型是这样，未来判断明暗关系，色彩关系，推算光影和结构翻转，以及设计都是如此。

第二周/Day1,2,3,4,5——实践

一．带层级的整体观察与复制

步骤：

1.找一张图片（建议复杂度适中）如右图1；

2.把图片放入PS中，并扩展出另一半等大的空白画布，如图2；

3.仅依靠眼睛，结合之前的知识，在空白画布上用画出最多不超过3根“最能代表整体分割”的红线（可以是直线，也可以是弧线，但必须简明）,如图3；

4.再如图4，画出一些“次重要的分割”的蓝线。

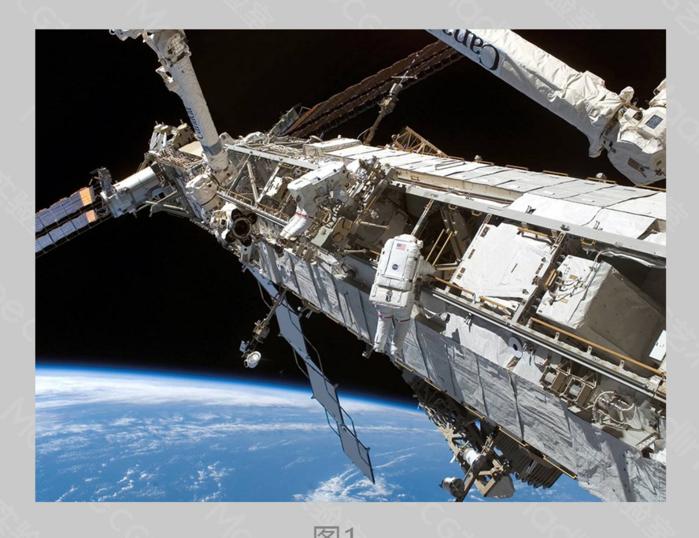


图1

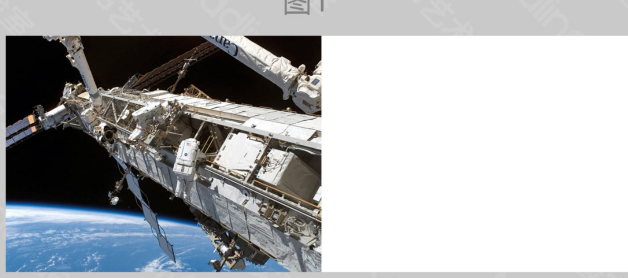


图 2

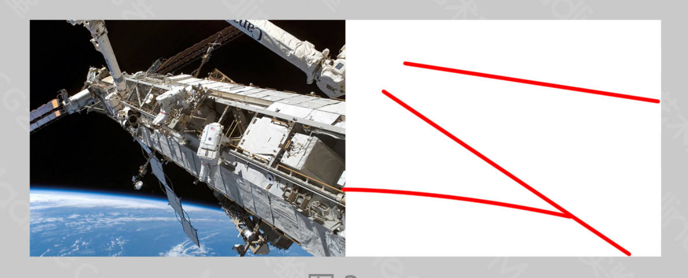


图 3

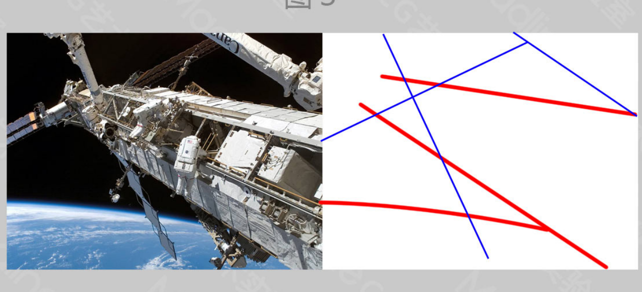


图 4

要求：

1.临摹时不要让图形在屏幕中缩得过小，至少保证图形在屏幕上长宽各不少于10cm；

2.严格认真按之前提到的对比方法进行临摹，不要过分凭感觉；

3.一定要做到准确；

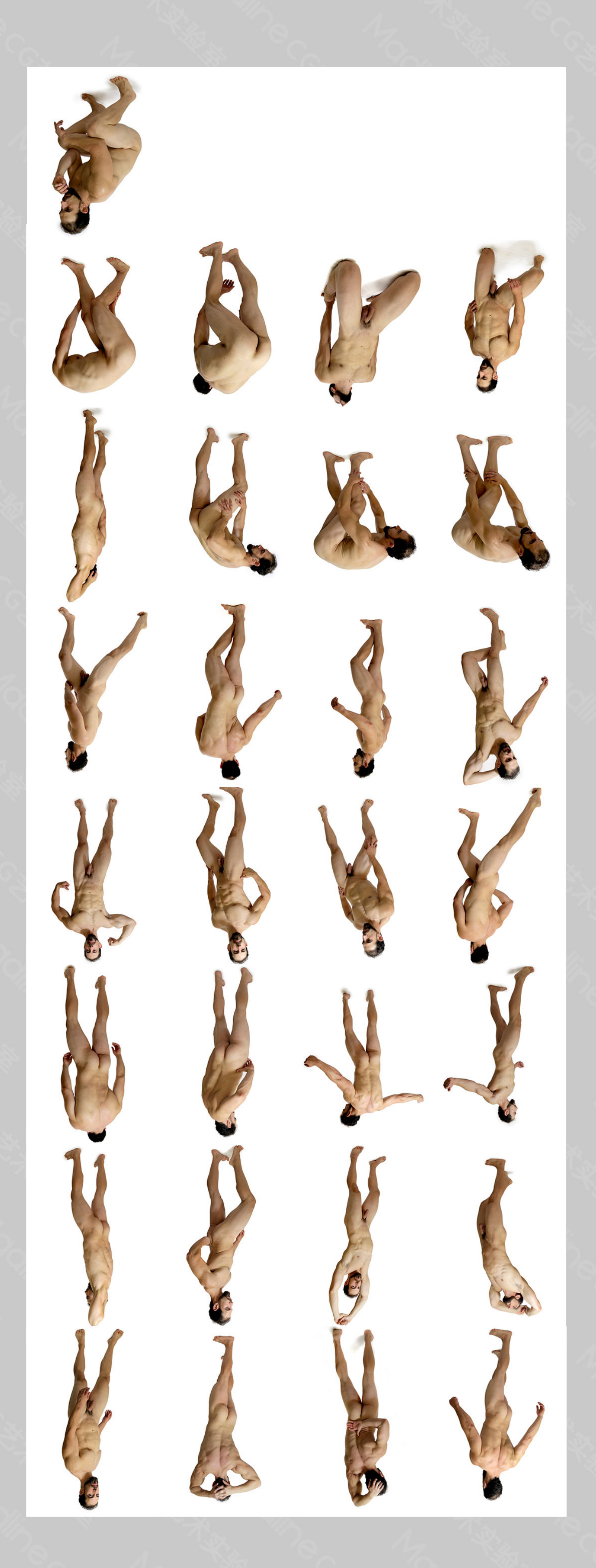
4.数量：5天，每天20个练习，共100个。

提示：

确保“最重要的红线”画准之后，再添加“次重要的蓝线”，实际上，红线画准了，蓝线就有了更多的参考依据——而在具体图像的临摹中也是如此，先画对最重要的，那些细节都会变得更容易画对——因此，把时间和精力放在最初“最重要的红线”的判断和定位上吧~

第二周/Day1,2,3,4,5——实践

二．线稿临摹



步骤：

1.在PS中开一个A4画布；

2.拷贝右边中的人体图片（对，反着的）到画布的图层中；

3.进行线稿临摹（画的时候也直接反着画）。

要求：

1.强行进行“带层级的整体观察”——先画出红蓝线，再在红蓝线的基础上进行人体临摹。（注意，这条是新要求）

2.理性对比，不要凭感觉随便画；

3.尽力临摹到一模一样，画不完的话熬夜画；

4.数量：5天，每天5个，共25个。

提示：

如果压力不大的话，请自行增加练习数量，当然前提是质量能够得到保证。

坚持住吧~

第二周/Day1,2,3,4,5——实践

三．色彩临摹

步骤：

1.把下面的图片拷贝入PS，并扩展出另一半的等大空白画布；

2.进行色彩临摹。

要求：

1.尽力临摹到一模一样，越细致越好；

2.不要黑白叠色，直接上色

3.数量：5天画2个。

提示：

1.用上所学到的“带层级的整体观察和对比”方法，先找到画面中最重要的分割，找到并画准之后，才去注意细节。

2.优先画“大块的颜色”，再去画小细节，这会有助于你控制画面。





第三周

第三周/Day1,2,3,4,5——理论

第三周了，撑住，目前还都是很简单的练习，下面是针对一些常见问题的解答。

Q：进步不够大，怎么办？

这个基础之前的基础，是需要下苦功的时候，如果已经做到认真耐心地作业了，仍然感觉不够上手——请自行加大练习量。

Q：感觉比之前容易画得准了，我可以加速了吗？一般一个人体线稿和一个色彩临摹多少时间是合格的？

在准的情况下可以加速。

一般上手的情况下，人体线稿差不多10-15分钟应该可以画一个；色彩临摹按之前作业中照片的复杂度的话，4-6小时左右。

Q：比之前容易画得准了，但是有种“不怎么刻意去对比也能画的准”的感觉，这样好吗？

整体对比的能力内化之后，确实就会容易画准很多，能力能够内化，说明你真的进步了。（这就像真正的拳王是不会去想“招式”的）

如果你能做到下意识地整体对比，并且画得准，刻意不刻意不重要，“准”就行。

Q：感觉睡眠不足了，会不会猝死？

猝死大多是因为本来就有隐疾，去做个体检，睡眠质量好的话，一天只睡6小时是OK的。

Q：除了预科作业之外，我还可以/应该做些什么样的练习呢？

那说明你时间真的很多……如果真是这样，你可以画一些色彩写生，比如以房屋内的一些小物件为写生对象之类的；

对于有创作经验的同学，你们仍然可以画其它的练习，不碍事。

Q：不是每天都有时间，是否5天可以不连续地画呢？或者某天休息时多画一些，其它几天少画一些？

可以不连续。

但建议5天中每天的量平均一些，说到底其实这个无聊的训练——是在练你大脑里的“肌肉”。

你可别以为我在开玩笑，重复的刻意训练就是为了建立大脑中一些神经元的链接，这是器质性的变化（并不只是“懂得了某个道理”）。

Q：感觉枯燥得有点坚持不下去了……

请左右开弓使劲抽自己的脸（或用冷水浇头），直到自己恢复一副打鸡血的状态。

这都玩儿不好还学什么画画……

第三周/Day1,2,3,4,5——技巧

本周并没有需要学习新技巧，重复就是本周的“技巧”

（确实不是因为我懒得写Orz）

……

请直接转向下面的实践篇。

第三周/Day1,2,3,4,5——实践

一．带层级的整体观察与复制

新找些图片，重复第二周的这类练习（如右图1）。

步骤、要求与第二周相同。

（最好翻回第二周看看具体步骤和要求）

数量：5天，每天20个练习，共100个。

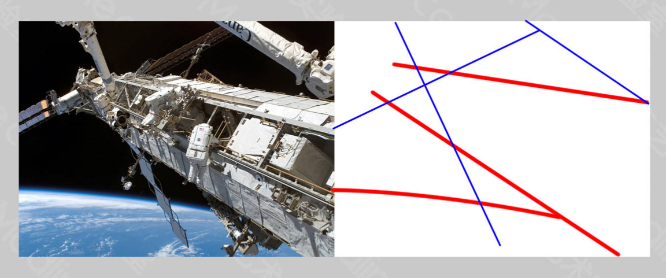


图1

二．线稿临摹

线稿临摹下面这些人体，重复第二周的练习。

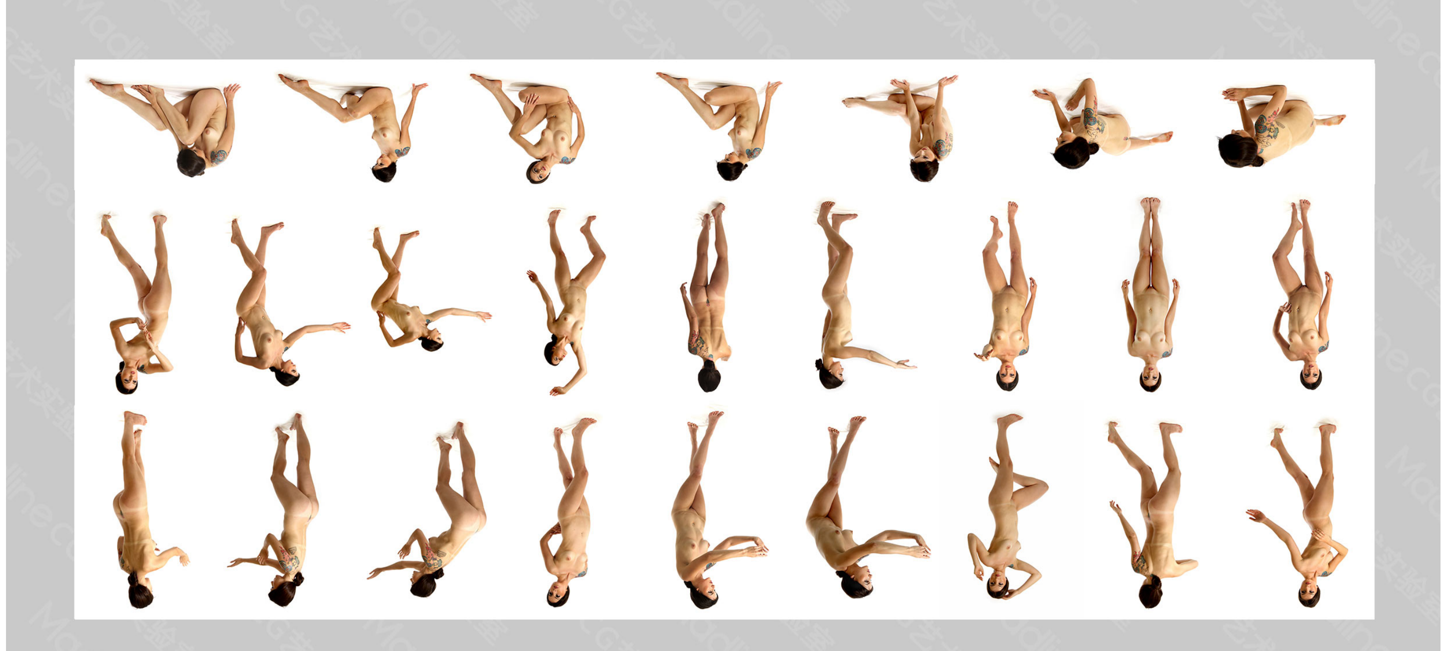
步骤、要求与第二周相同。

（最好翻回第二周看看具体步骤和要求）

数量：5天，每天5个练习，共25个。

提示：

如果你想获得更大的进步，就提高对自己的要求，如果能画得准了，就提高速度，如果连速度也比较快了，那就把线条质量提起来，往死了虐自己就对了。



第三周/Day1,2,3,4,5——实践

三．色彩临摹

步骤：

1.把下面的图片拷贝入PS，并扩展出另一半的等大空白画布；

2.进行色彩临摹。

要求：

1.尽力临摹到一模一样，越细致越好；

2.不要黑白叠色，直接上色

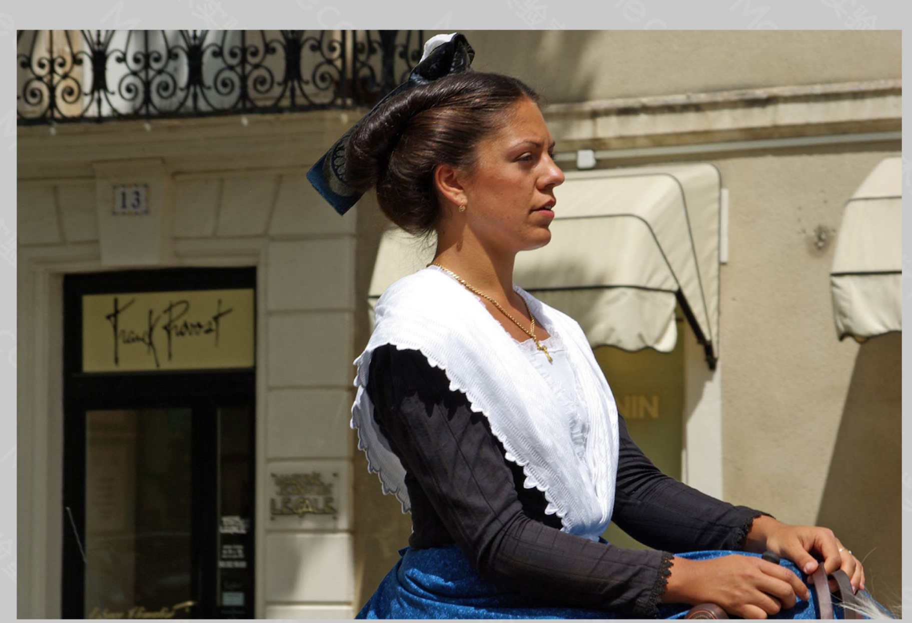
3.数量：5天画2个。

提示：

1.用上所学到的“带层级的整体观察和对比”方法，先找到画面中最重要的分割，找到并画准之后，才去注意细节。

2.优先画“大块的颜色”，再去画小细节，这会有助于你控制画面。





第四周

第四周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

这周我们将接触到一个非常重要且全新的知识——结构概括入门。（这周理论部分比较多，作业更多……就算你再不能看字，也把下面这部分文字看完，对于很多初学者而言意义重大。）

什么是“结构”？

很多初学者一听到“结构”这个词，就想到“人体结构”——实际上，“人体结构”只是“人体的结构”，那么，究竟什么是结构？——如果你只是在口头上叨逼着“想把结构练好”，而不去清楚地了解“结构的概念是什么”可是不行的。

结构——可以理解为物体的构成的基本形态，也可以理解为“形成方式”,看下图：



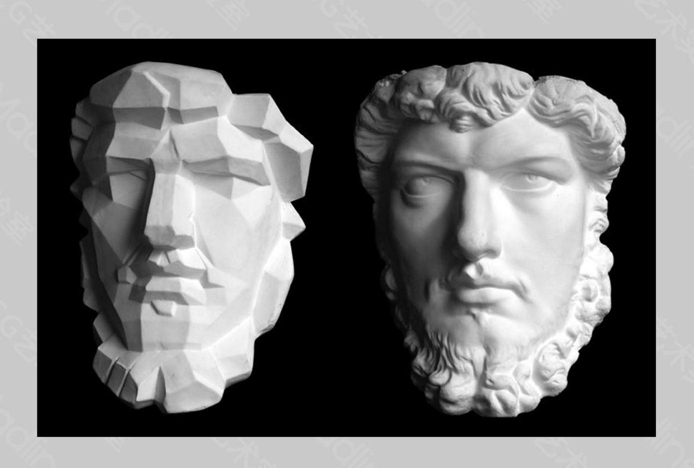
“结构”这个词，最初经常出现在建筑中，看上面这个图，在这个建筑的“墙面装饰、瓦片油漆”之下，有着这些由“梁柱”形成的“大框架”——这个框架可以理解为基础的结构。

你可能会问：这和画画有什么关系呢？

看着这个建筑，你是否发现这些“基础结构”更容易看出某种“形成规律”？而且，再华丽的表面造型和色彩，都“基于”这些结构.

同理，如果你能在画画时搞对“结构”，那些表面的色彩和质感才能有所依附，形状才不容易出错。

这也正是为什么你会经常看到下面这种几何化的分面像雕塑：



左边雕塑的“分面”就像是建筑的内在结构，它在忽略不必要的细节的同时，保持了整体的形态。

由于忽略了细节，它变得更易于把握“长短比例”以及“面的朝向”，一切都变得明确了。

这个“忽略细节，明确并提炼出朝向面的过程”，就叫做结构的“概括”。

观察上面的两个雕塑，你可以发现，概括的表面特征，就是——原来“微妙复杂的曲面”变成了“有明确转折的平面组合”。

第四周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

那么，你应该明白了吧——

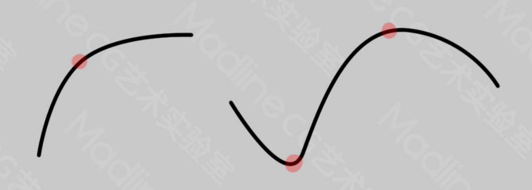
如何确定“转折的位置”，就是结构概括的核心问题！

判断“转折的位置”的标准有两条：

1.更大范围的转折（不影响整体的细节不管）

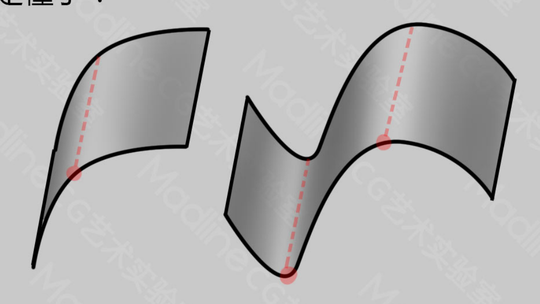
2.更剧烈和明显的转折（微妙的变化不管）。

说到这儿，你是否想起了在第一周时我们学到的“如何复制曲线”的那个内容？如下图

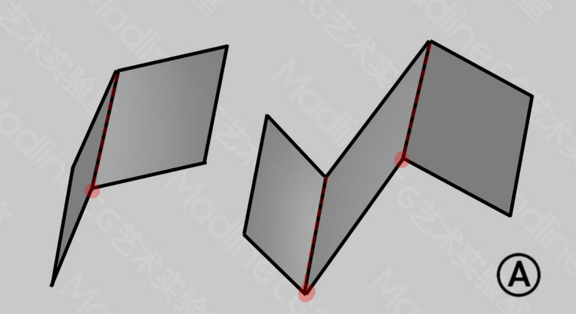


实际上，寻找这个“关键点”与结构概括中“寻找转折的位置”完全一样！

如果你还是不太明白，看看下面这张图，你就一定懂了：

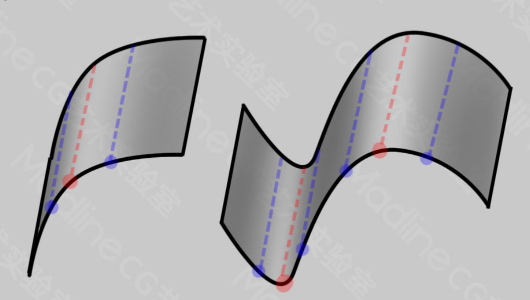


当这些曲线延展成为曲面，你会发现先前曲线上转折最大的“红点”，就在这个曲面最大的转折上，于是我们用平面来概括出结构：

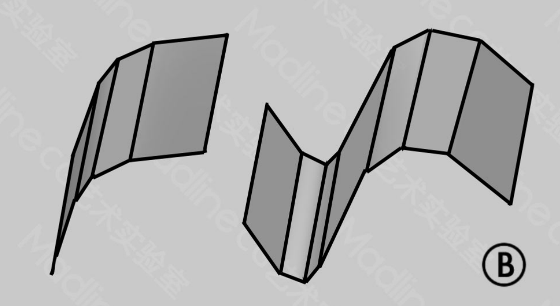


你可能会说，这个概括出来的和原本的样子感觉差很多呀？

当然是的，由于减少了“微妙的”和“细节的”，在造型上有所损失是必然的，实际上，“概括”就是主动地对非重要的内容进行舍弃的过程，但在深入过程中，我们仍可以通过一些办法将它“还原”为具体而真实的形态，看下图：



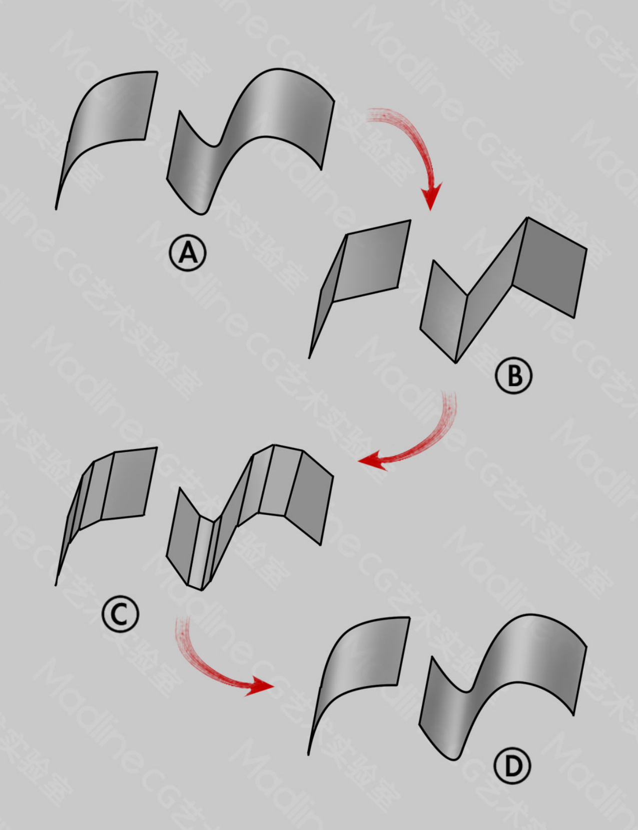
观察这两个曲面，除了之前标注的“最强烈”和“最大范围”的转折（即红线）之外，我们可以看到上图中蓝线部分是仅次于红线的“次重要”转折，依上法把它概括为面：



相比图A，我们可以看到，上面的图B更接近于原型了。

第四周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

我们来回顾刚刚的这个过程：



图A是原型（你可以把它理解为“现实中的真实物体”），我们通过找到最重要的转折，把它概括为图B（由于主动放弃了不必要的细节，使得我们对于形状和结构的控制力得到了增强——把握转折和比例等等变得容易了），为了将形状“还原”为图A，我们对概括后的图B进行了进一步的细分，我们找到次要的转折，形成了图C（相比图B更接近图A了），你知道，只要这样一步一步细分下去，你就会获得图D（几乎与图A一模一样），至此，你完成了：实物——概括——还原再现的这个综合流程。

这就是一个在“整体的有层级的”观察方式下进行的“整体的有层级的”造型过程了。

要点：

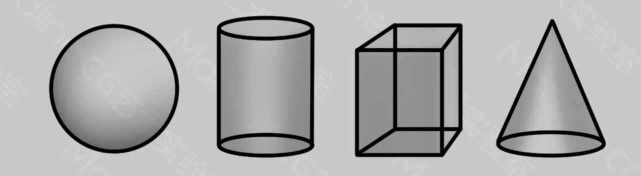
1.必须主动进行概括取舍；

2.必须先抓“重要转折”，才能抓“次重要转折”，这个次序万万不可以错；

3.当然，这是思路，画的时候不必一个一个面分得如此刻板。

那么，观察现实中的任何物体，有没有更简洁易用的方法呢？

当然有，下面这四个宝贝你必须死死抱住，它们是你搞好结构和造型的本源！



球、柱、方、锥

你可能在其他地方也听说过它们，知道它们似乎非常重要，但是你知道为什么必须是：球、柱、方、锥么？

原因就是：球、柱、方、锥在结构上的理解难度非常低（也就是规律特别容易把控），因此，我们只需稍加学习，就可以掌握它们的结构和它们在空间中任意翻转的形态。

而由于万物几乎都是由球、柱、方、锥组合（或变形或切削）而成，我们如果能画好球、柱、方、锥，几乎等同于我们能画好万物。

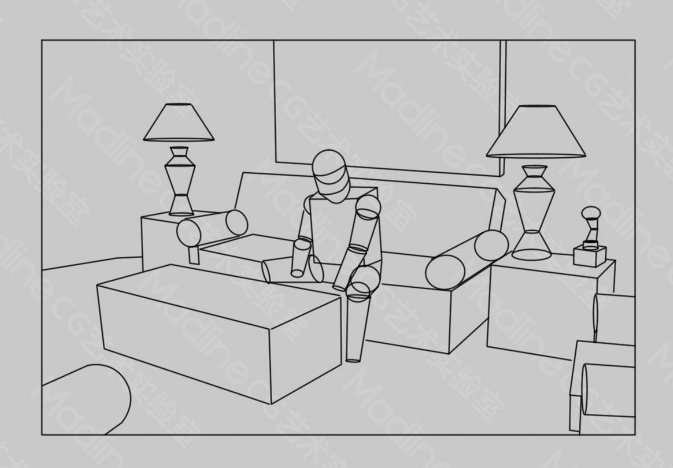
下面就来看看球、柱、方、锥是如何构成万物的。

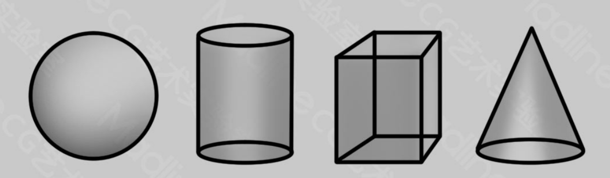
第四周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

看下面这张照片：



看起来很复杂的场景，然而，这个场景里几乎所有的物体都可以用球、柱、方、锥来概括：





以我过去的经验，我们不断进行基础结构训练的目的，就是要让自己在面对任何复杂的物体（无论是临摹、写生还是你脑子里设想的物体）时，都能自然而然地把它们看作基本几何体的组合——

通过”几何化概括”来降低事物的认知难度，是我们自如再现它们的前提。

而且，这种观察方式和概括意识，不仅仅有助于你画准物体的结构和透视，未来你将要遭遇的“光影”和“质感”也是建构在它们之上的，没有正确的结构，就没有靠谱的光影和质感。

最后，是否有一个标准，如果我们能做到它，就代表我们已经比较好地掌握了结构呢？

是的。

在第一周的测试中你就已经见识过那个“标准”了——

你应该要做到”轻松地画对任何复杂物体在空间中任意翻转后的形态，并保持它的比例和结构的正确”。

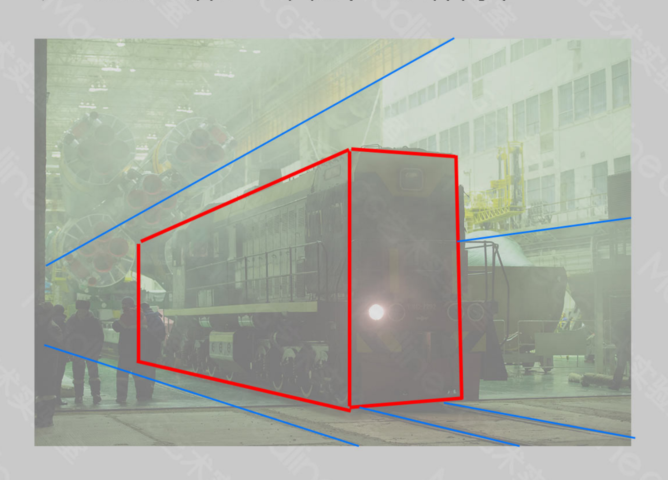
如果你觉得这一定非常难，大多是因为你在此前没有找对很靠谱的方法，下一页中，我们就开始学习如何画对“任意翻转”的物体。

第四周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

观察下面的照片。



大多数时候，我们如果只是要临摹对一张照片的“型”，之前我讲过的那些知识就足够了，像上面这张照片，你应该可以看得出它的“方块”般的概括了吧，像下面这样简单~



但是在现实中，我们经常需要的技能是：

1.我要把参考资料里的那个物体转个45度才能正确地放到我的场景里；

2.我需要画另一个视角。

总之：我需要画“任意翻转的”这个形体。

应该怎么做？

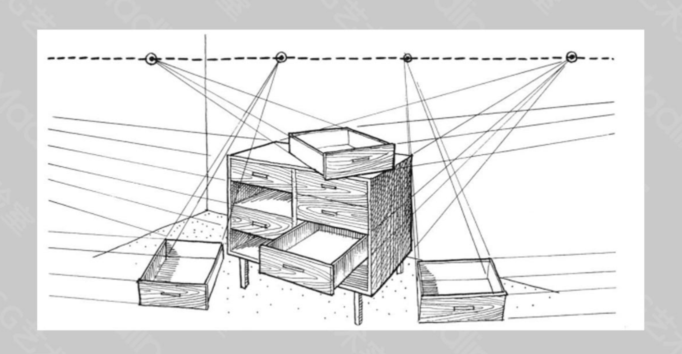
请记住：

最简明的、最能降低难度的方法通常是最有效的。

什么东西的翻转是最简单也最明确的？毫无疑问——

方块！

你可以看到，无论在任何一本讲“透视”的书里，最最基础的单体元素永远是“方块”，这是为什么呢？



如果在此前你已经有过一些对“透视学”的了解的话，你应该知道：

这是因为“方块”的“边”更容易“对上透视线”。

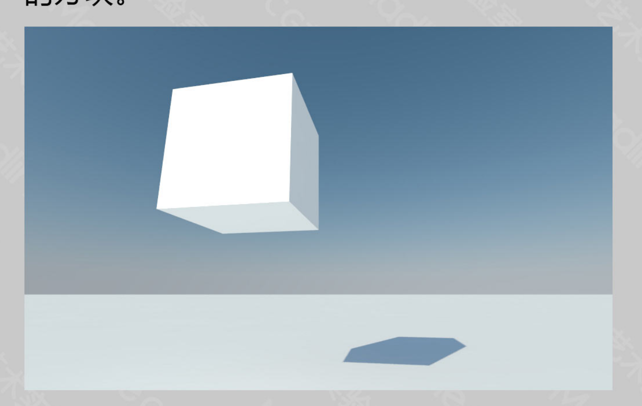
很多人在学过透视之后，仍然不能画对现实中物体的翻转和角度，听好了：原因80%就在于你在画复杂物体时，没有用“方块”的意识去看待它。

说得再白一些：

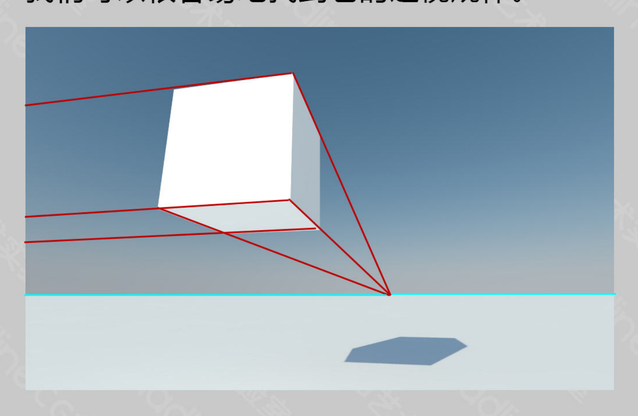
你必须学会把你要画的复杂物体，“装到”方块里，只有这样你才能画对它的任意角度。

第四周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

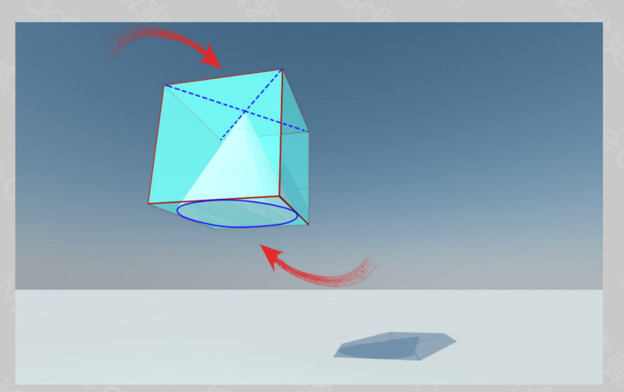
看下图，这是一个在所有透视教程中都会出现的方块。



我们可以很容易地找到它的透视规律。



同作为基本几何体的“球、柱、锥”应该如何在空间中定位呢？答案是“放入方块”。

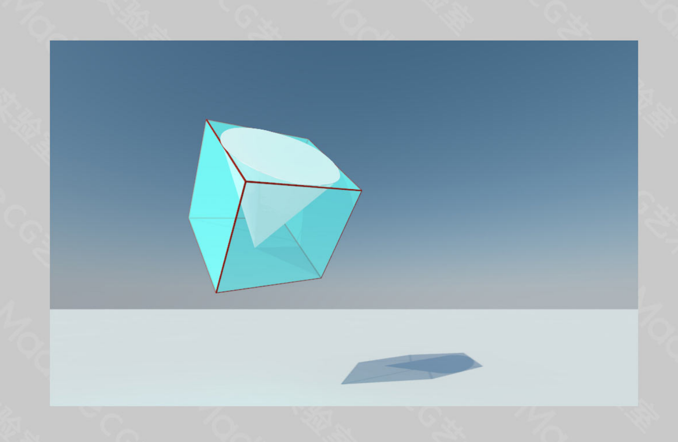


以锥体为例，我们可以通过方块的底面，来定位锥体的圆形底面；通过方块顶面的中心，来定位锥体的尖儿，从而画对锥体在空间中的透视与结构。

也就是说，无论画任何复杂物体的翻转，只需按以下两个步骤，即可大幅度降低还原结构的难度：

1.概括，先忽略不必要的细节，简化形体；

2.把形体放入方块中，并在方块中找到有助于造型的参照点（如前面锥体的尖儿和底面）。



依照此法，无论锥体如何翻转，只要找到相应方块里的参照点，你就一定能把它画出来。

至于更复杂的形体，基于已经画对了的基本几何体，在已经有了诸多参照的情况下，添加细节就非常容易了。

有人可能会问，那我怎样画对一个任意在空中翻转的透视准确的方块呢？（因为我们前面所说的都是以“方块先是对的”为前提的。）

这就涉及到对于透视学习的思路问题了，接着往下看。

第四周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

OK，接下来的这个议题可能会引起争议。

“透视”需要学到什么样才能开始创作？

说真的，我亲眼见过一些人画个东西，拉各种各样的透视线，透视到是准了，但镜头画幅以及设计都一塌糊涂。

在我看来，透视是一个“工具”，它让你所画的东西尽可能地接近观众的视觉经验，以便于更好地表达你的设计想法。

但它仍然只是一个工具。

也就是说，如果我能用某种方法更有效率地做对它，我就会果断地用那种方法，这完全无损于我的设计思想。

学一个“工具”，先看看你需要用它做什么。

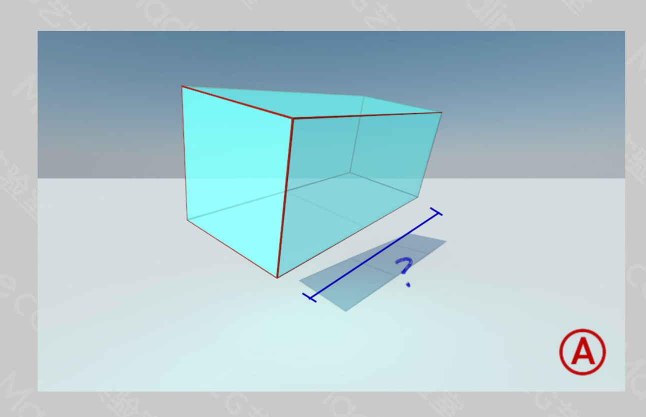
基本上，透视有一下两个应用场景：

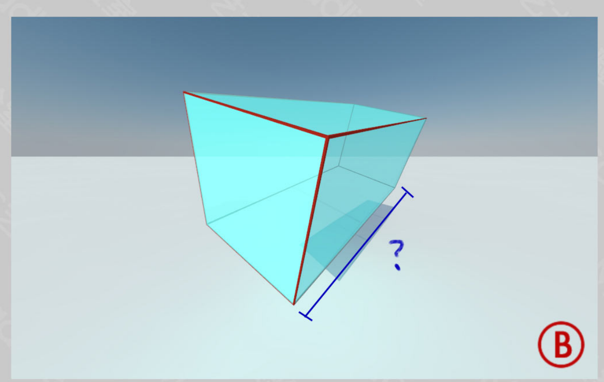
1.你要画一个单独的设计，比如一个飞船的机械设计；

2.你要画一张插图，插图中我方的飞船正在与敌方的飞船作战。

这两个应用场景有何区别？它们的区别是：

单独的设计由于没有其他物体需要匹配统一的透视系统，所以透视只需相对正确即可，使用的镜头大一些或小一些并不要紧，像右边的这个图所示：





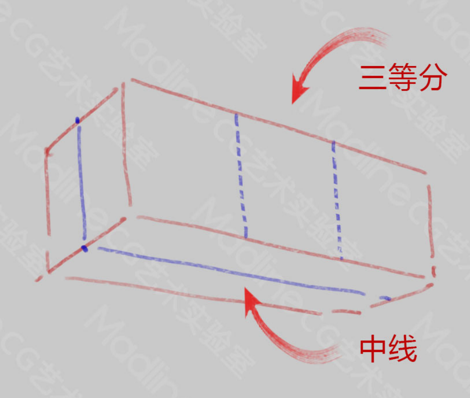
你可以把A、B图里的这个方块看成是包裹飞船的基本几何体，我在这里告诉你，这两个方块其实是同一个，我并没有改变其比例——但是它们看起来区别很大对吗？（实际上我只是改变了镜头的参数也就是广角和长焦的区别，它俩都对）。

很多学透视的人非常纠结于上图中标记了问号的这个长度应该如何确定。

事实上这个长度随着你所取的镜头参数的不同，在不同的透视图中所呈现的长度也是不一样的。

因此，虽然这么说显得有点不精确，但在这种情况下，其实透视只要做到看起来舒服就OK，通常我自己的话，也是徒手画个带消失点和大体视平线的方框，就可以开始在这个方框中找参照点了，像下页的图这样：

第四周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧



如上图，我并没有去拉非常精确的透视线，透视也并不一定特别准，但并不妨碍我可以在上面找到我所想要画的造型的参照点了（在图中我画出了一些面的中线和三等分线）。

在这个应用场景里，相对正确即可。

那么，前头说到，如果飞船是在一个插画中，怎么办？

这种情况下，你需要使画面中“所有的物体都同属于同一个透视系统”，这能徒手做到吗？

能，但是需要你有很多的绘画经验才行，我完全不认为你必须所谓“扎扎实实地把透视搞好了”之后才能开始创作，被一个工具所绑架，这不合理。

我们完全可以通过学习三维软件来辅助自己做到精确的透视。

有人会问，这样效率会变低吧，徒手画多快。

我跟你打包票用软件更快（你只需建出方块即可），而且能够给你提供更多的镜头方案。

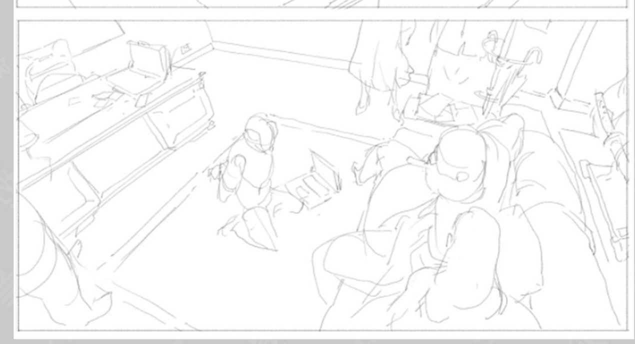
有人也可能觉得用软件于心不安。

这完全没有必要，我们的目的是为了更好地创作，用电脑和数位板画画也是如此。

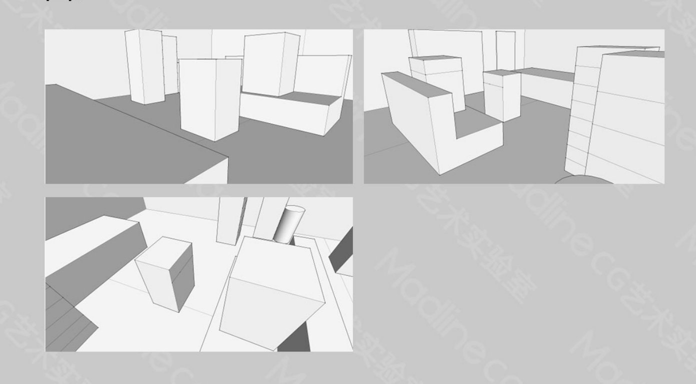
这是一些我在课堂上花费很短的时间给同学画的几个方案（一次成型，没有修改）：







如果你能掌握之前的技巧，就可以非常轻松地在建立下面的方块的前提下画出各种复杂的东西。



（推荐学sketchup，半天可达到熟练操作）

第四周/Day1,2,3,4,5——实践

一．三维物体的概括性临摹

步骤：

1.找一些照片（或自己拿手机在生活中拍一些照片），这些照片中必须有“独立的物体”（如右图1）；

2.在PS中扩展出一倍的画布，（如右图2）；

3.使用基本几何体（即球、柱、方、锥）概括这个物体的基本结构（注意：一定要准确，小结构可以忽略，如右图3）；



要求：

1.准确是第一位的，无论是这个物体，还是这个物体在整个画布中的位置，都要准确；

2.基本构成物体的方式是“球、柱、方、锥”，但也可以是它们的变体，比如椭球体，或者去掉尖的圆锥，或者被斜切了一半的圆柱等等（如右下图，但一定注意，必须简明）；

3.主动忽略不必要的细节；

4.在一开始确定主体位置和比例的时候，仍然可以使用之前的方法，但定出位置后，就要马上把思维转向“三维化”（即基本几何体的构建）；

5.我在右图3中示范是用了路径工具的，你们画的时候，直接使用画笔画线就行（不要过分把精力花在“精致”上，但必须准确）。

6.数量：5天，每天10个练习，共50个。



图1



图2

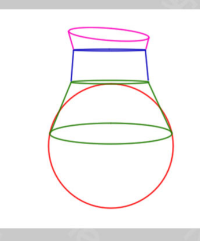
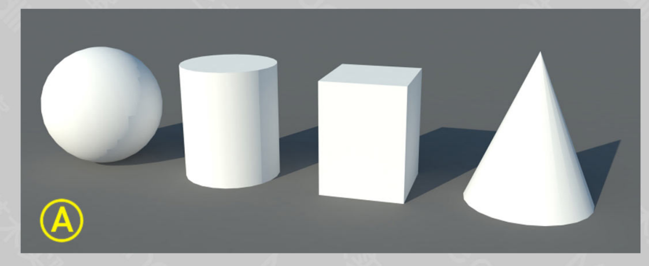
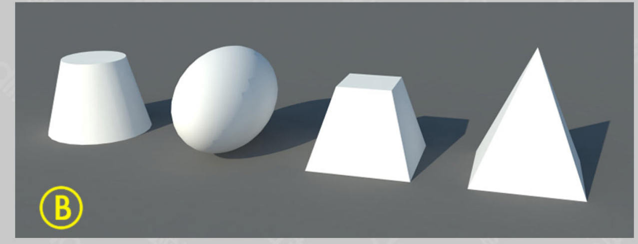



图3





图A是常态的球、柱、方、锥，但现实中很多物体也可以是由它们的变体构成的，像图B一样，只要造型规律明确即可。

第四周/Day1,2,3,4,5——实践

二．三维物体的概括翻转



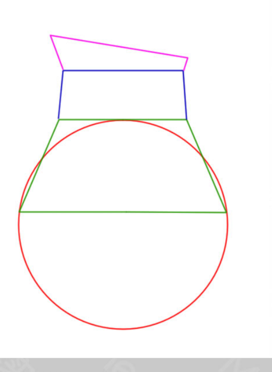


图1 以下是关于上图的我的对比思路

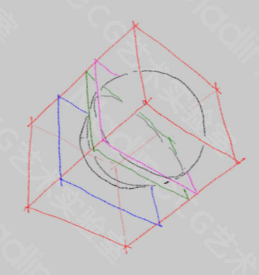
步骤：

1.对照之前所画的结构，先分析这个物体的基本比例关系（如右图1，这个过程在脑子里设想三视图进行推敲就行）；

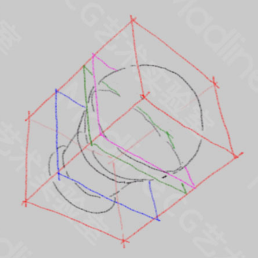
2.按图1的推敲层级（如图2）；



注意大体的平行线消失点相对正确（不是太错就行），画出整体长宽比例的盒子。



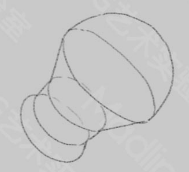
左图中的蓝线是物体中球体的分界，一定得画对，然后把球体装进去；粉线是球体的平分线，而最大的锥体的底面是在绿色这个面上的。

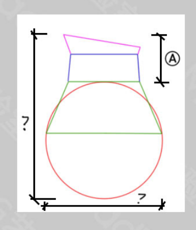


在确定其它的重要的截面时，必须注意这些截面与方体盒子截面的关系。

图2

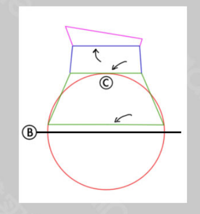
3.大致推出这个物体在空间中的翻转状态。（如下图3）

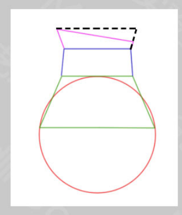




先判断整体长宽的比例，由于这个形体的底部可以概括为一个球体（而球体的长宽一样），就不难判断A的长度了。

B是球体的平分线，C是球体的顶点，参考它们就不难画出箭头所指几条线的相对位置（它们的宽度也可以确定下来）。





顶部造型其实是由一个“锥体的局部”进行切削后形成的，有时“补完形体”有助于我们对物体的理解。

要求：

1.一定要先判断整体比例，判断次序必须“从大到小；找到物体中有规律的体块有助于判断比例（例如案例中的球体）；

3.在画翻转物体时，严密关注每一个局部与盒子的相对位置关系；

4.不需要绝对精确，只要你有按“装进盒子”的思路操作，一定会比以前好，那就够了；

5.数量：5天，以第一个作业每天10个为原型，每个原型画2个翻转，即每天画20个翻转，5天共100个。

第四周/Day1,2,3,4,5——实践

提示与Q&A：

1.什么样的造型适合做这样的翻转练习？

Q：最好是单体，具有比较清晰的结构，如右图1这类的，工业设计是一个好选择；

如果找到的照片看不清结构，也可以找日常生活中的物件；

在你能够比较轻松地画对较简单物体的翻转之后，我建议你找些难度更高的东西作为练习对象，升级难度才会进步更快。

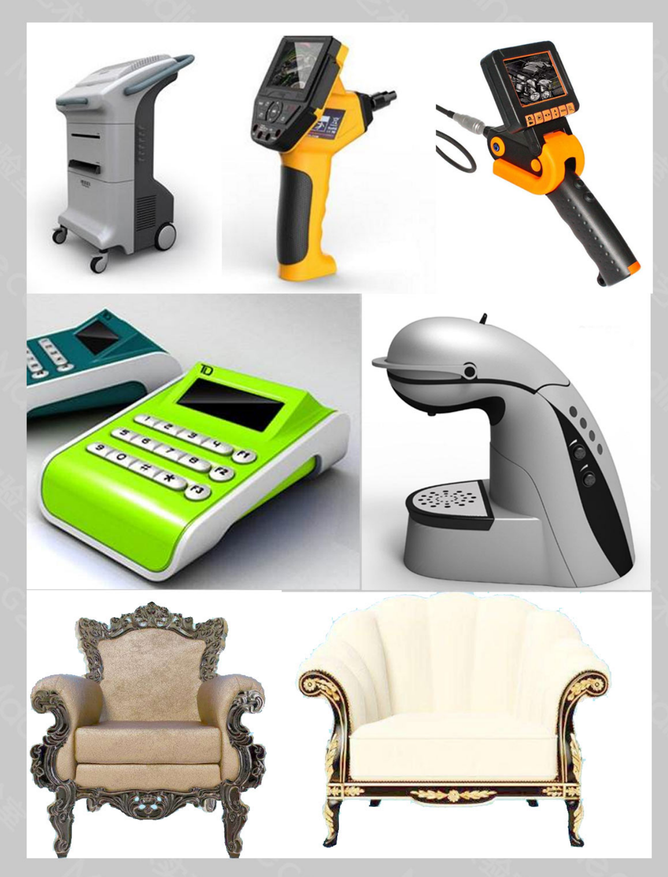


图1

2.盒子（方块）的角度应该怎样定，有什么要注意的？

Q：方块视角随意定，像图2那样都OK；注意一点就是：透视缩短不要做得太夸张了（如图3）。

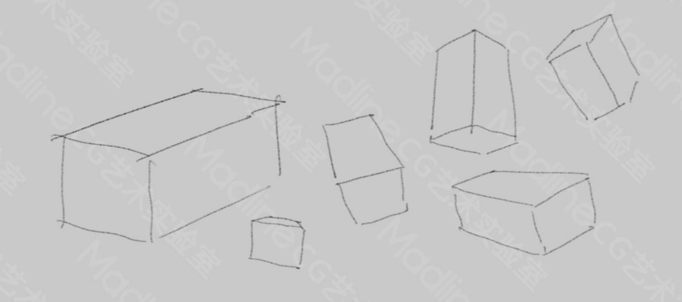


图2

3.即便按“装入盒子”的方法操作，也没办法画得特别精确，怎么办？

Q：一开始可以选择较简单一些的物体作为适应训练，然后再过渡到比较复杂的物体；

我们不是要做到“绝对化的精确”（事实上真正画画或做设计也没有必要绝对精确，能在图面上吧正确的比例和相对结构表达清楚就行），不要过分完美主义，这并不意味着要求可以不高——高要求会让你进步更大，但不要让完美主义成为你“偷懒、拖延或者不画的借口”，你懂得。

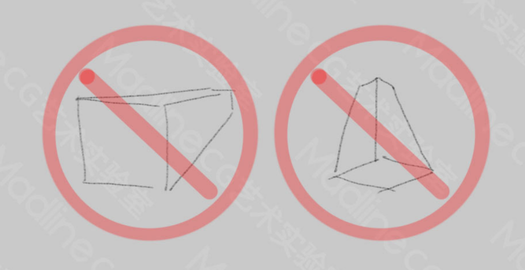


图3

第四周/Day1,2,3,4,5——实践

三．色彩临摹

步骤：

1.把下面的图片拷贝入PS，并扩展出另一半的等大空白画布；

2.进行色彩临摹。

要求：

1.尽力临摹到一模一样，越细致越好；

2.不要黑白叠色，直接上色

3.数量：5天画1个。

提示：

1.用上所学到的“带层级的整体观察和对比”方法，先找到画面中最重要的分割，找到并画准之后，才去注意细节。

2.优先画“大块的颜色”，再去画小细节，这会有助于你控制画面。



第五周

第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

在这周里，我需要你刷新自己对于色彩的一些认知，我不希望你们把色彩和颜色这东西给“玄学化”，更不希望你们把懒惰和缺乏方法的借口归于自己没有“色彩感觉”。

首先，非常非常重要的一点，你需要明确区分“颜色”和“色彩”（无数的人将它们给搞混）。

什么是“颜色”？

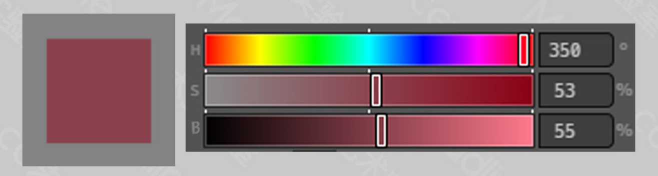


看上图，这些是“颜色”，你可以在拾色器上找到它们，就像空间中某个点可以被X/Y/Z轴定位一样，找到某个颜色，也有很明确的定位方法，譬如：

RGB（红、绿、蓝）——以加色模式判断某个色光中红绿蓝光各占的比例；

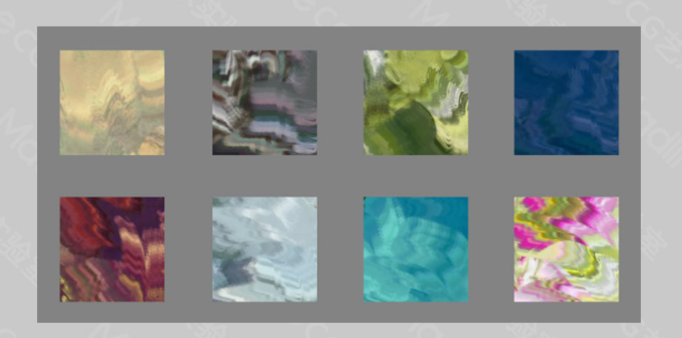


HSB（色相、纯度、明度）——以色彩三元素来定位一个颜色。



总之，“颜色”是一个孤立的单体。

什么是“色彩”？



色彩是不同颜色并置所产生的“关系”（通常至少需要存在2种以上的颜色并置），这种由不同比例的不同颜色组合起来的色彩关系，也叫做“色彩构成”。

你们可以试着眯起眼睛（或者摘掉眼镜），看上面这组色块，是不是感觉就和左边的色块有点像？

这种可以“概括”一组“色彩关系”的颜色，也叫做“色调”。

以上这些概念请明确区分，这很重要。

在你明确它们之间的区别之后，往下看，你将对颜色和色彩有更深刻的理解，一些Q&A也将让你……咳咳，不再有任何偷懒的借口。

第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

Q：“色彩感觉好”到底是指什么？

当然是指“色彩构成”好，“颜色”并没有绝对的好坏，我们觉得有的颜色好看，大多是因为这个颜色与“某些颜色”以“某种比例”放在一起显得很好。

这也解释了为何别人图面上某个特别好看的颜色，你吸过来用在自己的图上就可能很丑，因为你没有继承那张图的“色彩关系”。

记住了：决定色彩美丑的是“色彩构成”而非具体用了某个“漂亮的颜色”。

Q：那么，好的“色彩构成”在写实绘画中是如何实现的呢？

一般是两种方式：

1.我们主动地给画面中的物体定义的不同的“固有色”，也有人称之为“配色”；

2.如果是写实，“光”本身有时就会起到“协调色彩关系”的作用，比如在夕阳下，所有的东西都染上一些橙色，作为共同因素，这里的橙色因素就在协调不同的固有色。

因此，学会自然可信的固有色分配，以及学好光色渲染，是改善色彩构成的两种方法（在非写实绘画中，基本就是靠配色设计了）。

Q：这周的作业的主要作用是什么？做好了能画出一个牛逼的默写么？

不能，这周作业的用途仅仅是让你学会正确的观察色彩的方式，以及学会比较准确地复制颜色（也就是说，之后你就可以进行比较顺利地写生和临摹了）；

默写需要光色原理的辅助，那是另外一些系统的知识了，先做好这个吧。

Q：是否真的存在色彩感觉不好的人？

除非你是生理性的色盲或色弱（而且严谨点说，即便如此，也不能证明你的色彩感觉不好，只能说你无法获得与大多数观众一致的色彩感受，因为你看到的和别人差别太大），不然色彩感觉都是可以通过训练改进的，我在自学初期，创作的画只有两个颜色，也一度以为自己是色弱。

Q：如何改善自己的色彩构成能力呢？

色彩方面，“师法自然”是真理。

由于自然界的色彩从根本上来讲是一种“能量衰减”的表现（而能量衰减没人能玩儿得比自然界更好了），无数美好的色彩都可以在自然界中看到，因此写生和临摹一些照片或作品，然后尝试着把体验到的色彩关系运用在自己的作品中，这是一个有效的方法。

当然，再怎样，练习的量也要足够多，这个逃不了。

Q：可是我连色彩临摹也做不好啊......

呵呵，看下一页。

第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

如何进行一个逻辑清晰的临摹？

临摹画不准，只有三个原因：

1.眼睛或脑子有毛病（我是说生理上的）；

2.对比不认真或者缺乏方法；

3.练习次数不够多，要求不够高。

第1点我没法解决，第3点靠你自觉，但我可以把第2点教给你。

形的对比，在前几周已经讲过了，颜色的对比应该怎么做？

总结我过去的经验，颜色的复制过程主要是以下几个关键程序：

1.如何进行某个颜色的定位？

2.如何养成整体观察明度的习惯？

3.如何对复杂多样的颜色进行观察再现？

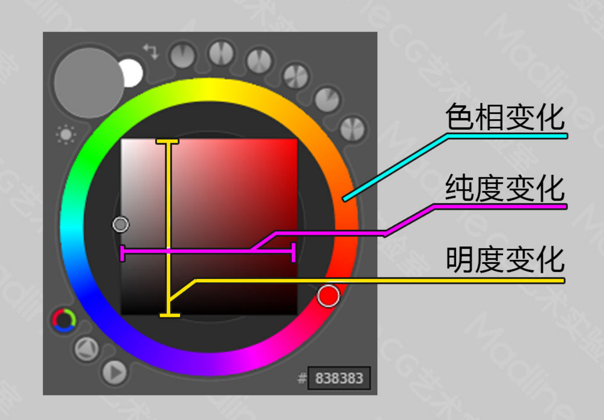
4.如何有效率地复制到画布上？

我们一个一个来讲（有些内容与预科作业1.0相同，别不耐烦，重新看一遍不会怀孕）：

1.如何进行某个颜色的定位？

嗯……说人话，如何对照着一个颜色，在色轮中找到一样的那个颜色？

首先，你需要认知“色轮”，可以去购买PS的色轮插件，我用的是Coolorus（如下图）：

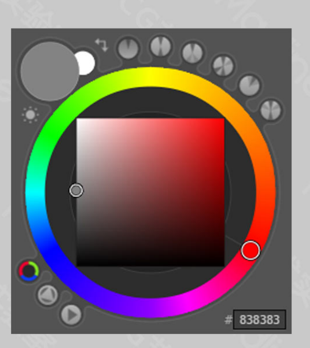


在前面我们说过，一个颜色常见的定位方法有RGB和HSB两种（我个人习惯是以HSB为主，偶尔RGB微调），在预科作业2.0中我们主要讲HSB的定位方法——即：色相/纯度/明度的定位法。

拾色谁不会啊？看着选就行了呗~

不对！错误的拾色方式会导致效率降低，甚至会影响后期光影渲染时判断的准确性。（咳咳，我真不是开玩笑，因为色轮本身就是根据光谱里的色光排序来设计的，如下图）





第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

判断颜色，最最最重要的是什么？

是优先判断色相！

据我观察，有好多初学者在观察或选择一个颜色的时候，总是优先判断明度。

为什么会这样呢？我猜是因为明度是影响形体结构最重要的因素（比如素描没有颜色，仅仅依靠明度也能很好地传达信息），或者是因为大多数人最初学习美术时总是先学了素描。

当几个颜色的区别较为鲜明时，先判断明度还是色相似乎无关紧要，像下图：



但是在写实美术中，大量的颜色其实都并不具备特别高“辨识性”，比如当它们非常暗的时候：



或者非常亮的时候：



或者饱和度非常低的时候：



如果你之前习惯的是“先判断明度”，有很大的概率，在你接下来要判断色相的时候——就会随便挑一个~反正看起来差不多。

所以，先判断色相，然后才是明度和纯度（明度和纯度不分先后，无所谓）。

以下面这块红色为例，我们来看看应该如何进行科学地拾色：



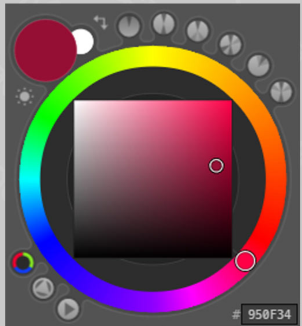
先判断色相，颜色的色相嘛，概略一些无非就是“红橙黄绿青蓝紫”，你以目力判断这个颜色的色相是其中哪一个，尽可能准就好，然后再定出明度与纯度，比如我们感性地选中了下图右边的这个颜色：




学习拾色，就要学会对HSB进行“调节”，所以，先把你选中的颜色画到画面上去，再判断准与不准，再进行调节。

调节过程优先色相——你得判断你选的这个“不太准的颜色”的色相位置，在色环上是在参照色（即对象）的左边还是右边：





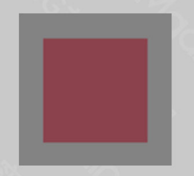
看，相比参照色，我们现在选中的颜色的色相位置更靠紫红位置了（也可以说更冷了），那么，优先把色相往回调一些。

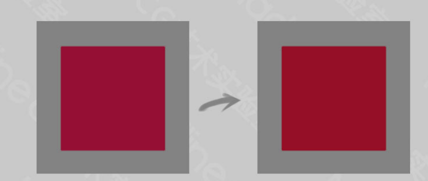
第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧





一定要注意，第一次选的颜色不准没事，但是在修正时不要瞎戳，那样戳对了也没有意义，要学会“向正确的方向移动滑块”，如此你拾色才会在未来越来越准。





明度与纯度也是同理，向正确的方向移动滑块，这样一个颜色很快就能趋近准确，当你对颜色的辨别能力在实践中不断提升之后，这个流程就会越来越快，甚至可以一次选中。

总结下拾色要点：

1.凭借目力选尽可能接近的，优先判断色相；

2.直接画上画布，不要犹豫；

3.调整时优先调整色相，向正确的方向移动滑块，不要“戳”；

4.调整明度与纯度；

5.如有必要，重复上述流程直到颜色选准。

2.如何养成整体观察明度的习惯？

如果你问我，初学者在素描关系（明度关系）中最容易犯的错误是什么？

我100%会告诉你：他们容易误判画面整体的明度关系，并且总是把一些不必要的对比画得太强烈。

对于人的眼睛来说，对比”一个局部的明度关系”，总是比”对比全局的明度关系”要简单——就如同我们很容易辨别两条短线，喔，这条线比那条长1毫米（这大部分的人都做得到），却很难在未经过训练的情况下，画对画面里所有物体的整体长宽比例。

什么样的素描（明度）关系是好的素描（明度）关系？

很多人一直认为细腻的、微妙的、过渡均匀的素描关系才是好的素描关系。

如果你想要提升自己对于明度关系的观察力，你就必须要果断地打碎这种非常不正确的观念。

听好了：

对比恰当的明度关系就是好的素描关系——这和我们所使用的明度阶的数量无关。

而更让人难以置信的是：其实你画面里只要画对10个明度阶（也就是只用10个明度来表达素描关系），你的图已经就会显得非常丰富和真实了。

第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

看这张图片：



我们用PS将其转为黑白：



再通过滤镜把这个黑白图转为10个明度阶：



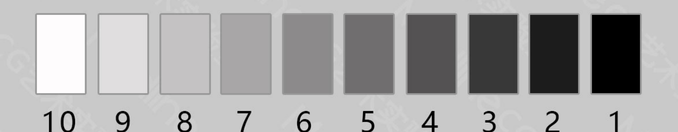
看，即便只使用10个明度，只要关系正确，依然可以相当到位地表现好真实的素描关系。

因此，再再再强调一遍：

重点不在于明度的细腻程度和数量，重点在于它们之间的关系。

那么，仅以观察和临摹而言，如何更轻松地做到“整体地判断明度”呢？

首先，观察左边的第1张图，它是色彩没错，你尝试把它缩小，或者让自己的眼睛离它远一些，是否能够感受到“某一个明度”对这张照片的全局起了更大的影响？



看看上面这些明度阶，从纯白到纯黑，我们把它标记为10-1。

请一定重视接下来这个看起来特别傻的技巧，它对你的临摹、写生，甚至之后的推理创作都能产生巨大的帮助——让我想想应该如何描述这种帮助才比较贴切呢？——好吧，相当于当你遇到任何对手的时候，手里多了一块板砖——拍到对方必然就是嗝屁。

直接以数字来“锚定”对全局影响最大的那个明度！

如果要平涂一遍整体色，你会用哪个明度？

你可能会说：看不准啊……

没事，这个方法就是只要你这么干，就会比瞎画要好，绝对化的准确不一定有必要（在后面我会说明为啥不一定有必要）。

比如：我会选大约是“6”的明度阶。

第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

对比：

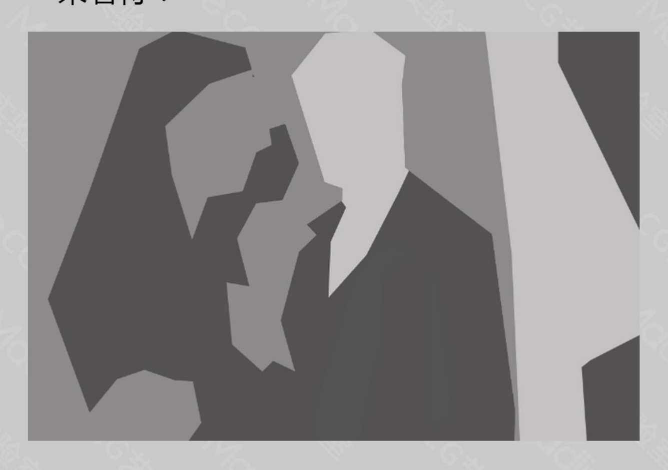


注意，以下是观察和绘画思路（为了方便我用了选区），画的时候没必要如此刻板的。

凭目测选了6作为整个画面的“调性”：



好，现在，忽略不必要的细节，再定出“对画面影响较大”的明度阶——要把它们当成“块”来看待：





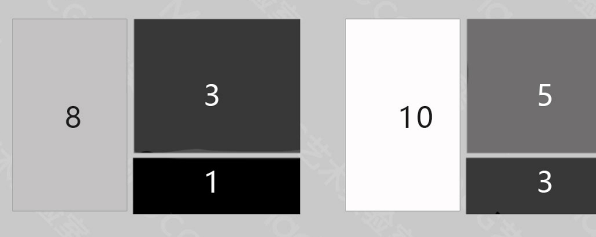
一定要留意，时刻提醒自己下面这句话：

“我要把注意力放在这些色块之间的关系上，而不是这些色块本身的精确。”

上面这句话是什么意思呢？我举个例子你就懂了：



你试着把上这个色块的组合看作你要临摹或观察的图里的某个部分，上面的标号对应最上方的10个明度阶。



假如你选成上面这样，并不是太大的问题，虽然与原型相比并不准确，但是，这些色块之间的“差别”（或者说是对比和次序）是相对正确的。

当你能够把精力放在对比这些“差别”，而非盯着块颜色苦思冥想的时候，你的意识就算是有相当大的进步了。

第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

有时你会发现，一些大师的作品，放到任何电脑上都好看，不管那个电脑的颜色是不是很准，而自己的图，在一台机器上似乎不错，换一台机器立马傻逼了——这是为什么？

那就是因为，大师们作品里的相对关系都是正确的，放到不同的显示器上，同步减少或增加一些明度（或色相），整体关系的架构并没有崩溃，而这一点新手通常很难做到。

扯远了，我们回到刚刚那张图上来，我再把图放一下。





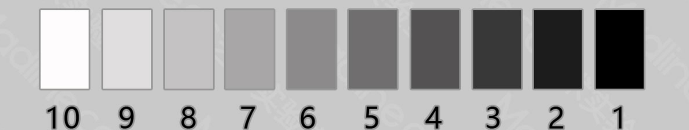
各位可以看到，在上面这张图中，我一直没有把“最黑（最暗）”和“最白（最亮）”的部分画上去，这是因为，“最黑”和“最白”是我们的底牌，如果定错了，很多其它的明度阶就容易出问题。



在偏后的阶段，加上最黑和最白，画面的基本明度结构也就完成了。

（当然，也有一种方法是在一开始就先定出最黑和最白，目的也在于控制其他的明度阶各自处在它们应该呆的位置。）

使用这种方法，就能有效避免“不小心把对比画得太强了”这样的问题，所需的只是你需要在一开始强迫自己进行整体的明度概括和明度阶定位。



总结一下要点：

1.学会数值化判断明度（10阶即可）；

2.一开始先概括画面总体调性（影响最大的明度）；

3.接着，把影响次大的明度以块的形式概括出来，同时，忽略小细节和微妙的过渡；

4.关注色块与色块之间的对比差异，而不要纠结于绝对精确；

5.“最黑”和“最白”放到最后再定。

第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

一些关于明度观察和判断的Q&A

Q：用数字分阶会不会太僵化啊……

不会的，这是最有效的把对象抽象为“值”来观察的方法，再说，就10个阶，能僵化到哪里去……

Q：如何增强数值化判断明度的能力呢？

日常生活里都可以练，多观察。比如，你可以看某一个小景，然后默默在心里判断它们的明度阶是多少——你会发现，有些看起来很暗的东西，跟另一些东西比起来，其实就没那么暗了；

Q：照片或现实生活中，如果两个物体的对比很弱，看不出太大区别，临摹时应该刻意加强对比让它们区分开吗？

千万不要，目前的阶段，先练到“看着是什么样，就画成什么样”，针对信息的衬托和层次是另一个学习要点，在这个阶段不要混进来。

Q：明度是这样判断，色彩怎么办呢？

明度是基础的基础，应该尽可能把它掌握牢固，推荐使用这样的方法进行一些黑白照片的临摹。

色彩的判断，请接着右边继续~（在你能理解明度阶的判断的基础上，色彩的判断真心并不难，因为层级和原理都是一样的）

3.如何对复杂多样的颜色进行观察再现？

前面的内容里，我们学会了如何对单一的颜色进行复制，但现实中对象总是更复杂和混合的，你得学会对色彩进行“概括”与“层级化”的观察。

（在之前“形的观察和复制”的章节，你们也遭遇过“概括”和“层级化”这两个词）

概括：意味着对不重要的东西进行主动忽略，以减轻大脑判断的难度；

层级化：意味着先做好某些对比之后，在进行某些对比会更有效率。

两者其实是一码事：在观察一堆色彩时，你需要有所取舍。



你写生或临摹时，总是发现：如果你细看，画面中有无穷无尽的色彩微弱变化（像上图这样）。

往往你把眼睛睁得越大，看得越仔细，你就越不知道从哪个颜色开始……

你应该模糊你的视线（摘掉眼镜或者眯起眼睛），提醒自己忘掉这个画面中每个物体的“具体意义”——你试着把它当做一个毫无意义的调色盘。

（这是观察色彩最好的状态！）

第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

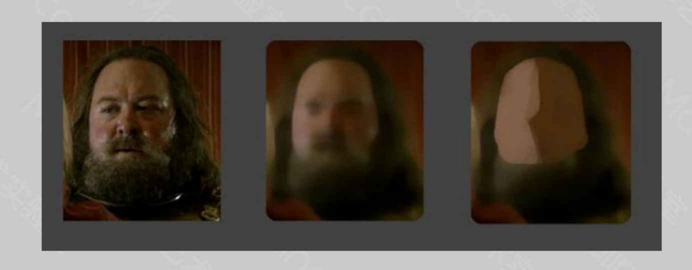


当你成功进入这种状态之后，就可以把对象看成上面这样。

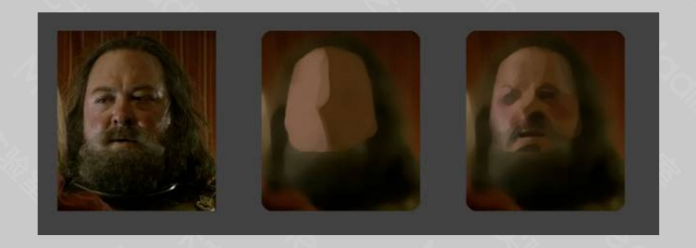
此时你可以发现，大量细小的色彩不见了，取而代之的是“一个一个大色块”，有些色块可以被概括到一起来认知，像下面国王的脸：



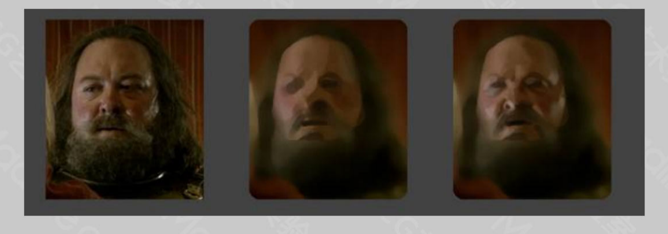
亮部可以归为一块，暗部也可以归为一块——这就是“中间调子”的意思，中间调子就是对一块可概括的颜色组合的印象。



看，当我们忽略细节，找到“中间调子”，我们就能很好地概括出复杂的颜色，不太准？没关系，尽量接近就好~



接下来，当你需要画得更深入，稍微把视线变得清楚一些，你会发现，此时出现了一些层级较高的“中间调子”（如上图），观察它们，并在之前的基础上，把它们画出来。



循环上面的那个步骤，眼睛越来越清楚，细节和小对比越来越多——我们所观察到的内容就开始越来越接近原型。

在这个观察流程中你需要注意以下几点：

1.通常最开始时的中间调子总是“更大块”，如果你去临摹，一开始时笔触也一样“更大块”；

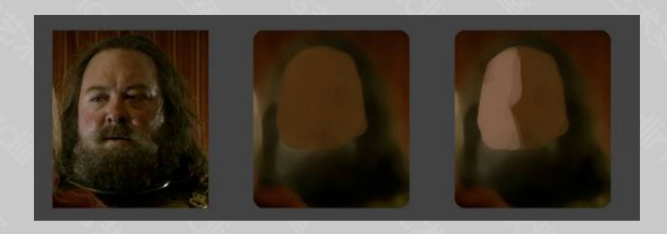
2.初期一定要忽略那些不是太会影响整体效果的细小对比，例如图中脸部的高光；

3.一定要在前一步（更概括的状态）做好之后，再开始下一步（更贴近原型的状态）；

4.如果画到某阶段发现似乎不对，请再眯起眼睛观察整体的中间调子，用大笔触进行调整；

第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

5.通常先画中间调子中的暗色，会更容易控制一些（如下图）



（一个技巧：一般我会用暗色把那个区域，如图中的脸涂满，然后再覆盖亮色的中间调子，这个方法来自于传统绘画，当然，这不是必须的。）

以上，是科学地概括观察色彩的方法——其实画的时候也是同样的方式——概括，层级。

你要留意你是如何通过一步一步，从大到小的概括中间调子，从而得到一个很棒的临摹的。

4.如何有效率地复制到画布上？

这一点上，预科作业1.0已经描述得非常明确了，在此我复制过来，没有看过的同学可以看看：

我们需要一种稳定的方式，使我们在临摹色彩的过程中，更容易选准颜色，画准调子。

怎么做呢？

我以前举过一个类似的例子，当背景颜色不同的时候，同一块颜色画上去，会给你不同的色相的感觉，在这种情况下，你是很难准确地选择颜色的。

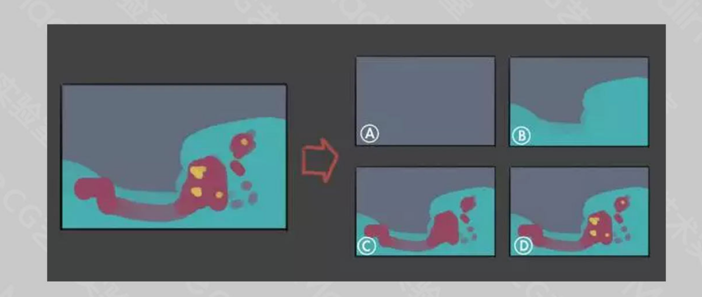
你需要避免在临摹中出现这个问题，方法是：

1.大的颜色没有做好之前，不要做小的颜色；

2.底色没有做好之前，不要做底色上面的东西的颜色；

3.画底下的颜色的时候，不要给上面的颜色留白去填，直接铺满。

看个简图的例子：



上图的流程应该不用多说就能看懂了吧。

找写实画家冷军的作品来举例：





第五周/Day1,2,3,4,5——理论与技巧

注意，他在处理沙发的褶皱和沙发底下的缝隙的手法（不一定非要像这样，但我们可以试着去理解他的做法）。

他先是把沙发和地毯的中间调概括在了一起，然后基于这个『底层级』，再来画这个底层级上面的东西（缝隙和褶皱），这是有利于他直接把自己丢到空间中的中间调里，来准确判断这些次要层级的物体的颜色的。



这个也是一个例子，看他画画架的方式（当然，由于CG不怕覆盖，因此并不需要像油画那么小心翼翼）。

以上，我理清了几乎所有在色彩临摹中需要注意的要点。

下面附上一些个人的经验，仅供参考：

1.关于笔刷：在这个阶段，临摹时只需使用圆头笔即可，重点不在于画得有多帅，而是锻炼对比能力和获得绘画经验；

2.笔刷透明度的问题：我个人习惯透明度是100%，然后以压感来控制透明度，一般比较少去调透明度的滑块，另外，背景和大色调（大的中间调子）不要用太透明的笔去画，尽量画实一些；

3.临摹分层的问题：背景最好分一层，其他的我一般不会过多分层（没把握时分一层），过多分层感觉缩手缩脚的，很不痛快（但商业图例外哦）；

4.如何判断临摹的色相是否画准了：在照片或原作以及你的临摹上方加一个饱和度调整图层，把饱和度拉到最大，就能比较方便地辨别颜色了；

5.直接色稿起型画不准：可以先打一下线稿，放在图层的最上面，待铺完大体的颜色之后，再关掉线稿层，色彩继续画完即可；

6.临摹得很慢也画不准：坚持下去，画完，多画几张马上见到进步，不开玩笑。

下一页开始，是这周的作业。

第五周/Day1,2,3,4,5——实践

一．单体颜色的复制

步骤：

1.找一些照片（如图1）；

2.闭起眼睛用吸管在上面随意取色（不要刻意选自己喜欢的颜色，一定要随机），并把取到的颜色用不透明的笔刷画到一个空白画布上（如图2）；

3.运用前面讲到的颜色判断的方法（包括色相的判断和明度的判断），在边上复制出这个颜色并调整到准确（注意：一定要按观察方法来，如右图3）；



图1



图2



图3

要求：

1.准确是第一位的（允许第一遍没画准，但一定要按之前说的方法调整到准确）；

2.不要吸色作弊……（如右下图，但一定注意，必须简明）；

3..数量：5天，每天20组单体颜色复制练习，共100组。

提示：

1.练习量太少的话，请自行增量；

2.重点是一定要按观察拾色的流程来；

3.用心体会拾色的过程。

第五周/Day1,2,3,4,5——实践

二．三维物体的概括翻转

新找些图片，重复第四周的这类练习（如右图1）。

步骤、要求与第四周相同。

（最好翻回第四周看看具体步骤和要求）

数量：5天，每天10个练习，共50个。



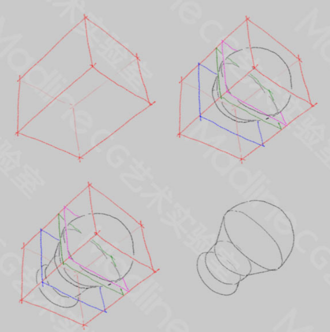


图1

三．色彩临摹

步骤：

1.把下面的图片拷贝入PS，并扩展出另一半的等大空白画布；

2.进行色彩临摹。

要求：

1.必须按新的概括中间调子细分的方法临摹；

2.数量：5天画2个。

提示：

1.留意体会新学的这种方法与你以往的临摹方法的差别；

2.如果一时不适应，请坚持。





第六周

第六周/Day1,2,3,4——技巧

本周并没有需要学习新技巧，重复就是本周的“技巧”

注意，

本周的练习量为4天，第5天是一个测试

……

请直接转向下面的实践篇。

第六周/Day1,2,3,4——实践

一．空间色彩照片写生

步骤：

1.观察自己的屋子（&办公室&寝室&咖啡厅），找到一个好的角度，用相机或手机拍下它，类似右图1（这是我日常干活儿的地方）；

2.运用之前讲过的“形”&“色”的对比观察和复制的方法，对这张照片进行临摹，建议先打个线稿如右图2（以前我上课示范默写的图，和图1不是一个空间，仅是示意）；

3.上色，如果你能画得准，亦可以忽略第2步直接上色，如图3。



图1

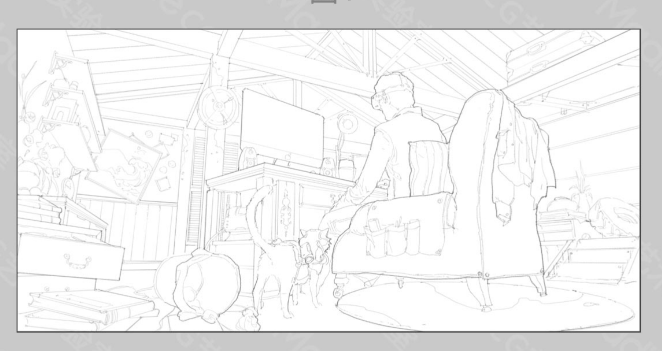


图2

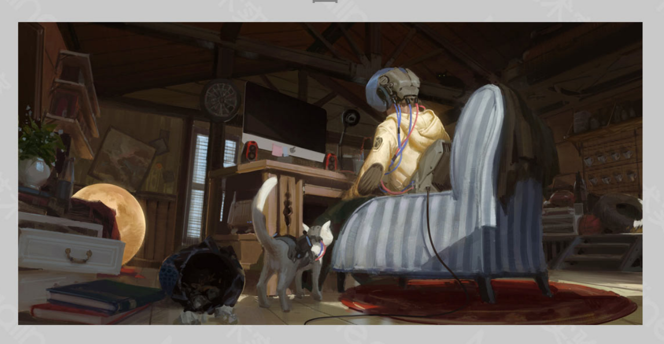


图3



要求：

1.右图1没把天花板拍到，你们拍时最好天花板和地面都有（这样比较容易捕捉“盒子”的感觉)；

2.严格按照前几周所学的方法进行观察、对比和复制，宁可慢一些，不要瞎画；

3.尽可能准确细致（好吧，好歹画到我图3这样）；

4.数量：4天，两天画1个，共2个。

提示：

一定要自己拍的照片，能看到实物的才行，不要去找现成的照片，拍照时注意构图稍微好看一点，另外，东西多一点，不要太简单了。

第六周/Day1,2,3,4——实践

二．三维物体的概括翻转（进阶）

要求：

1.对照上一个作业（你的空间临摹&拍的照片），尝试画出这个空间的另外两个角度，线稿即可;

2.数量：4天，2天画一组（一组两个角度），共2组。

提示：

1.方法完全与之前的相同（如下图3），先把房间整体看作是一个大盒子，然后各个物件都是小盒子，注意比例关系不要错了；

2.你可以尝试画一些没有画过的角度，比如俯视（如右图1，我刚到上海工作时画的默写），仰视或者以老鼠或鸟的视角所看到的角度，你需要明白，角度再怎么转也不难，无非就是盒子的翻转，画好盒子，把东西装进去；

3.你也可以尝试像右图2那样先分析一下房屋的平面布局，这会有利于你画出正确的盒子和比例关系。



图1

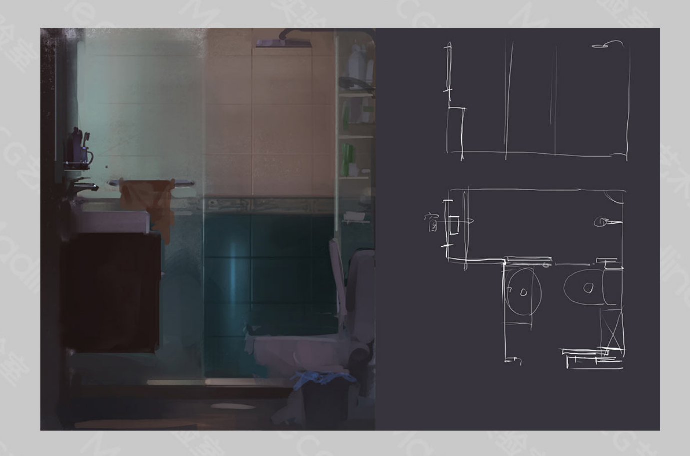




图2



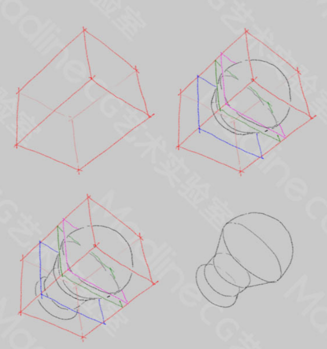


图3

第六周/Day5——二次测试

如果你竟然一直撑到了这里……那么，开始准备下面这个测试吧~

要求

1.诚实，闹钟计时打表，画到什么样算什么样，铃响即停，不要再画了；

2.不要使用奇怪的方法（比如叠图描型之类，只用眼睛对比）；

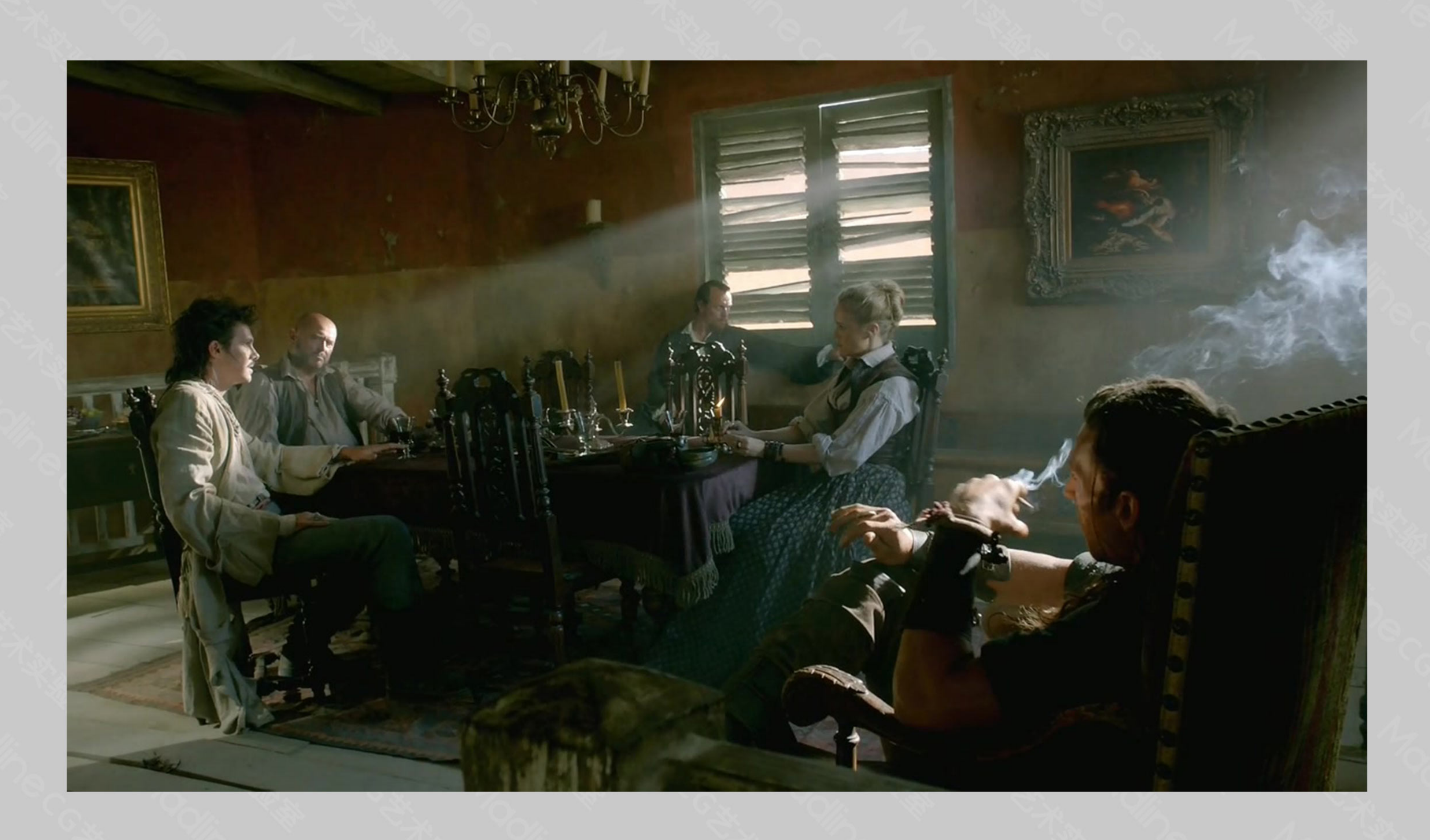
3.保存测试结果的JPG。

测试题

测试1（4小时）越准确越好。

请用4个小时临摹下图（色彩），设定闹钟每1小时响一次，每1小时存1张当时的过程图JPG。

（我很狡猾地把第一周的测试原型进行了水平翻转，再来一遍吧，记得用上学到的方法~）

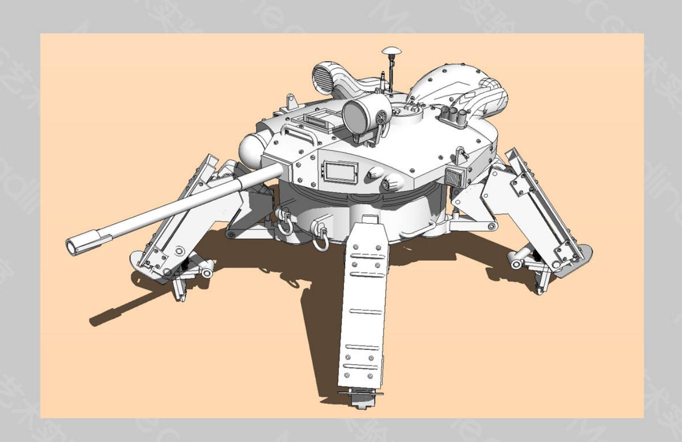


测试2（1小时）

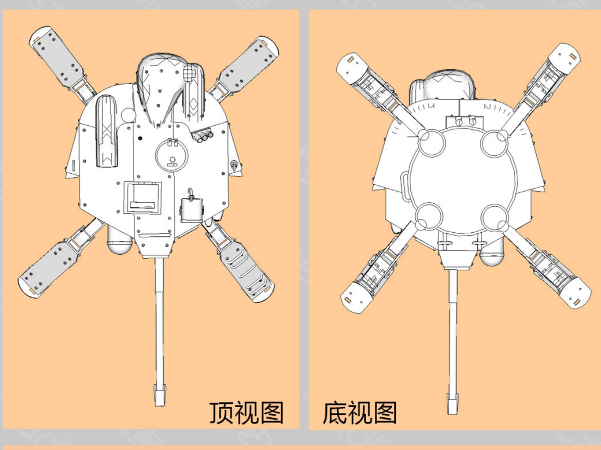
请按下述要求进行结构测试：

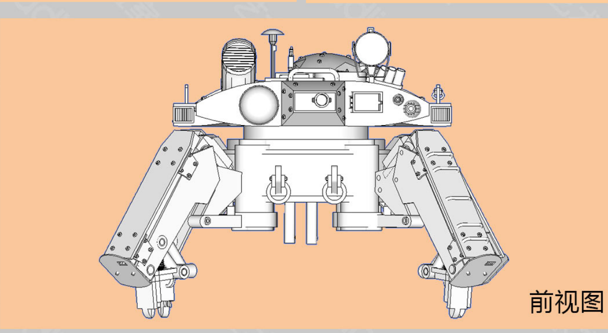
第六周/Day5——二次测试

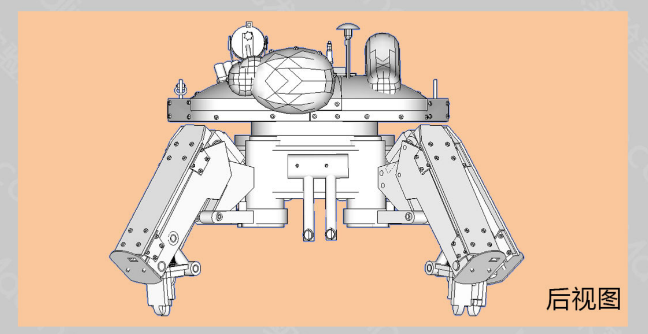
这是一个蟹式机甲：



下面是这个机甲的多视图：

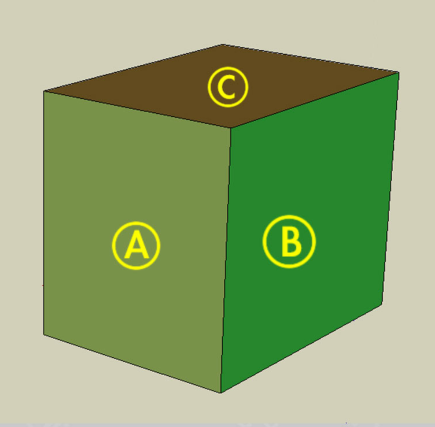




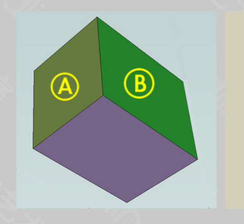


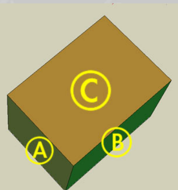
参考透视图与多视图的比例和细节，在1小时内画出这个机甲另外的这两个透视角度：

提示：假设机甲是下面这个方块；



对应如下个面，画出它的这2个角度。





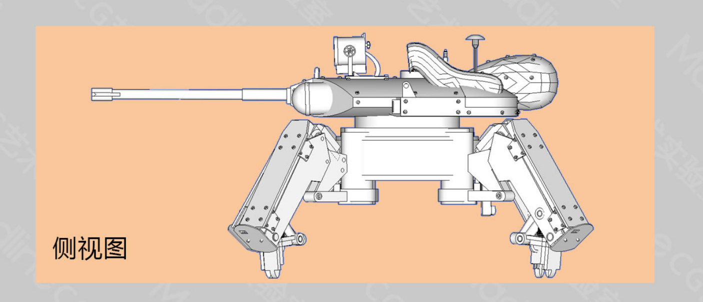
要求：

1.透视正确、比例正确（重要）；

2.各个平面、斜面和曲面的朝向正确；

3.一小时内完成，不借助3维软件；

4.线稿即可（细节适度，保证整体比例）。



六周之后的Q&A

Q：感觉自己在临摹的打准形和选对颜色方面有了进步，但是仍不能用到创作里去，怎么办？

预科作业2.0算是基础之前的基础，如果要做到自如应用到创作中，仍需要学习另外的知识（比如“视觉构成”和“光影光色推算”等等）以及更大量的针对性练习，别急躁，慢慢来吧~

Q：做完6周作业之后，形色和结构翻转还是不能做得很好（或者有进步但速度仍然偏慢）...

由于每个人起步状态，以及在作业时候对自己的要求不一样，所产生的结果也会有所差异，这很正常，建议按每周要求自行增量作业，卡住要点，一定会升级的。

Q：我可以按要求进行仔细耐心的对比，然后把临摹或结构翻转画得比较好了，但是创作中也需要这么累地进行对比吗......那可能什么灵感都没有了吧？

大量的基础练习会把正确的观察方法和对比习惯变成你的本能，真掌握了以后，画起来其实是不需要“那么”理性也能画对的。

——这就像是你想举起一把2公斤的刀，但由于你缺乏锻炼，拿起它就很吃力（你的所有精力会放在“如何举起它”上面），更不用说进行漂亮地挥舞了；

但当你力量变得更强，这2公斤对于你来说就会变得“无关紧要”，那时你也就自然而然不会留意刀本身的分量，而会把重点放到挥舞的动作上去了。

Q：是否基础没有打好就一定不能进行创作呢？基础要打成什么样才能开始创作？

当然不是，你可以一边练基础，一边进行创作（我在最初也一样是这么干的），这样的效率更高，而且通常来说，我们也是需要一定创作经验的，并不是基础要做到100%才能开始创作（而且不可能也没有100%）；

而且，有时你的创作反而是用来发现自己真正存在的问题的，那么再对应着去解决相应的基础问题。

Q：已经比较好地完成了作业，接下来应该如何学习呢？

哈哈哈，打个广告：请关注《madlineCG基础网络班》，这是我的自己推出的课程（第三期内容进行了整体的更新），对于想全程跟练一遍的同学会有帮助；

当然也可进行自学（我自己就是自学），在我的微信公众号“MadlineCG艺术实验室”里有以往我总结的各种关于基础与应用的绘画设计知识和技巧，具体的位置是在公众号首页下方的“重要内容”——“内容索引”里面，根据代号回复即可得到相关推送。

写在最后

如果你是还没做完预科作业“一不小心”就翻到这里来的同学……还是返回去先老实做作业吧~

已经坚持做完作业并看到这儿的各位，咳咳，我是由衷佩服你们的。

我在编辑这个预科作业的时候，有时会在想：如果是我自己处在一个方向混沌的初学阶段，是否能扛得住这样大的学习压力？——可能可以，也可能不行。

在最初的自学阶段中，我经历了非常多的试错和弯路，但是即便对于美术和设计基础颇有个人心得，我也很难斩钉截铁地说：按照某种“正确的练习路径”可以绝对避免走任何弯路。

相反，有时我甚至经常产生一种“其实弯路似乎也教会我不少东西”的感觉。

这个预科作业的练习计划，其目的并非绝对意义上的“减少走弯路”。

即便我在每一周的提示中，都已经尽可能把我所能想到的有用的技巧尽数阐明，但你在真正执行时，仍然不可避免的遭遇各种各样的问题，你仍需通过自己的努力把它们克服。

预科作业的目的是教会你们“应该在哪里努力”——正如我以前所说，我们不可能通过表层技巧的粗浅学习来本质地改善实际能力，在基础阶段最重要的就是养成“好的观察方法（或秩序）&好的对比和实现技巧”，掌握好它们你将受益无穷。

本来这份《预科作业2.0》在1、2个月之前就可以推出了，后台好多朋友在留言询问，其实是因为去年年底到今年年初，家里出了不少意外（我在公众号里说过，在这儿就不提了），在很长一段时间里，精力都无法很好地集中，也没能腾出完整的大块时间来处理工作问题，因此直接导致预科作业2.0和网络班信息公布的拖延，跳了N次票。

上周我在微博里说“要是再跳票，就直播吃键盘”——想不到果然有奇效，竟然完成了。

每一次的实践（无论是自己对自己的磨练，还是教学实践），在无形中都给了自己关于基础美术和设计方向的新的认知，如果不出意外的话，今年会开始着手一本“美术与设计基础”的PDF电子书。

如果说《预科作业2.0》是“基础之前的基础”，那么将要着手的这本应该就是实打实的“基础”了，具体的进程和计划，会择机在我的公众号“madlineCG艺术实验室”中公布，感兴趣的各位可以关注一下——那，刷下面的二维码就对了（不吹牛逼，即便仅仅是这个公众号以往的原创存量推送，也够你妥妥儿地看上一年的）。



另：在页尾放上一些给往期网络班同学做的示范作品以及私人练习，只是想表示这个《预科作业2.0》的作者并不是“理论派”，只是在画画之余，恰好能说会道而已^_^












站京南


站京南



最后，各位，祝进步。